REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE & ÉTRANGÈRE

JOURNAL HEBDOMADAIRE PARAISSANT LE SAMEDI

DIRIGÉ ET PUBLIÉ

Par le Dr **Édouard FOURNIÉ**

Médecin de l'Institut National des Sourds-Muets

TOME II

ON S'ABONNE A PARIS

RUE LOUIS-LE-GRAND, 11

et chez tous les Libraires

—

1885

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

4 Juillet 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Les remèdes dits spécifiques sont des agents antizymasiques. — Telle est la thèse que soutient, dans une lettre adressée au Dr Dujardin-Beaumetz, et toute empreinte de cette élévation et de cette haute philosophie médicale qui caractérisent les Béchamp et les autres maîtres de Montpellier, le professeur Pécholier, agrégé à la Faculté de médecine de cette école.

J'emploie, dit-il, depuis longtemps déjà l'adjectif *antizymasique*, que j'ai formé avec le mot zymase (ζύμη, ferment) créé par Béchamp. Je sais combien les néologismes sont fâcheux en médecine; mais les termes *antiseptique, aseptique*, vieux dans la langue médicale, sont-ils bien propres à exprimer des idées toutes nouvelles? Remarquez d'ailleurs qu'ils rappellent absolument, et de manière à amener des confusions, le terme *septicémie* qui s'applique, non à la fermentation pathologique en général, mais à une fermentation spéciale, celle du *vibrion septique*, décrit par Pasteur et si fort redouté par les chirurgiens.

Après avoir exposé ses anciennes idées sur les médicaments qu'il divisait en deux grandes classes, ceux qui s'adressent aux symptômes, ceux qui s'adressent à la maladie elle-même dans son essence (remèdes spécifiques), l'auteur expose combien restreinte était cette seconde catégorie.

Me débarrassant, dit-il, de tout le fatras de la polypharmacie et des remèdes fossiles, j'en fus réduis à n'étudier guère dans cette partie de mon cours que les médicaments suivants :

Le quinquina spécifique de l'affection palustre;

Le mercure et l'iodure de potassium spécifiques de la syphilis;

L'iode spécifique de la diathèse scrofuleuse;

Le soufre spécifique de la diathèse dartreuse;

L'arsenic spécifique de la même diathèse, de l'affection paludique et peut-être de la diathèse tuberculeuse.

Voilà ce que je pensais il y a vingt-deux ans; mais depuis lors, sur ce point, s'est peu à peu opérée dans mon esprit une révolution complète et mes opinions doctrinales se sont absolument modifiées. Je n'oserais plus maintenir ma définition de la spécificité thérapeutique, je n'oserais plus soutenir que ses agents — instruments les plus précieux de notre art — s'adressent directement à la modification anormale du système vivant qui constitue l'affection morbide. Je crois, au contraire, que ce sont tous, absolument tous, des *antizymasiques*.

Et d'abord, poursuit M. Pécholier, je devrais m'occuper du premier de tous, de la quinine; mais je ne puis revenir ici sur un travail récemment publié dans la *Gazette hebdomadaire* et le *Montpellier médical* (1). Je crois y avoir démontré que la merveilleuse vertu de la quinine tient à son activité toxique contre les germes du paludisme, de la fièvre typhoïde, de la suette miliaire, de l'infection purulente, de la fièvre puerpérale, peut-être de la scarlatine, probablement de la blennorrhagie, etc.

Arrivons-en donc vite au mercure. La syphilis est-elle due à l'*Helicomonas syphilitica* de Klebs ou à tout autre microbe? Une seule chose est sûre pour moi, c'est que ce ferment a une existence réelle. D'autre part l'expérience de plusieurs siècles, dont quelques dénégations isolées n'ont pu effacer les résultats, affirme que le mercure est le spécifique de cette syphilis. Ce qui étonnait cependant certains esprits, c'est que l'iodure de potassium, si différent du mercure dans ses effets physiologiques, eût une action spécifique analogue à la sienne. Or, que l'on consulte les tableaux publiés par Miquel, on y verra que le mercure et l'iode sont à la tête des antiseptiques (2). Dans son

(1) *De l'action antizymasique de la quinine dans la fièvre typhoïde*, in-8°, Paris et Montpellier, 1885.

(2) Je dois renouveler ici la réserve que j'ai déjà faite dans mon travail sur l'*Action antizymasique de la quinine*. Les antiseptiques n'ont pas constamment la même vertu contre tous les microbes. Les plus puissants laissent subsister dans leur propre milieu certaines cellules vivantes. On trouve des moisissures dans les solutions de sublimé. Bucholtz a étudié les bactéries du tabac qui fermente. C'est là ce qui explique comment il n'existe point une panacée qui s'adresse par excellence aux maladies virulentes et contagieuses, et comment nous sommes obligés de varier nos formules suivant l'espèce de ermentation pathologique que nous avons à combattre.

Manuel de Matière médicale et de *Thérapeutique* (II, 434), Bouchardat n'a-t-il pas déjà écrit depuis longtemps : « Les préparations mercurielles solubles constituent les substances les plus merveilleusement actives contre les animaux inférieurs. » Voilà sûrement les raisons de la vertu du mercure et de l'iodure de potassium contre la syphilis. C'est en pénétrant dans les tissus du syphilitique à une dose où ils n'exercent sur son organisme qu'un médiocre détriment, que ces médicaments détruisent la myriade d'ennemis qui vit à ses dépens. Malheureusement la pullulation de ceux-ci est extrême. Que, dans le recoin d'un organe, quelques molécules du ferment échappent au poison, après une incubation plus ou moins longue se fera une explosion nouvelle. Parfois l'ennemi dort de longues années, et il a des réveils terribles et foudroyants (syphilis cérébrale). D'où la nécessité de poursuivre longtemps l'hôte néfaste, tout en ménageant le grand organisme que le toxique imprudemment administré pourrait atteindre à son tour. On tourne la difficulté en prescrivant longtemps de faibles doses et en mettant parfois entre elles des intervalles de suspension. Trop souvent, malgré sa vertu héroïque, comme le quinquina épuise sans succès ses efforts contre le paludisme, de même le mercure reste impuissant contre la syphilis. Alors l'iodure de potassium le supplée, ainsi que l'arsenic supplée le quinquina. Le milieu d'ailleurs où vit le parasite est, par lui-même, de nature à rendre le second antisyphilitique plus actif que le premier. C'est ce qui arrive particulièrement dans les lésions du tissu osseux.

Le mercure n'exerce pas seulement son action puissante contre le microbe de la syphilis. L'expérience clinique a démontré que les frictions mercurielles constituent l'un des plus puissants secours contre l'infection purulente et les métro-péritonites puerpérales. Or, ne sont-ce pas aujourd'hui, de l'aveu de tous, des maladies microbiennes ? Le *vibrion pyogène* de Duclaux pour la première, le même vibrion ou vibrion *septique* ou même celui des furoncles pour la seconde, ont été justement incriminés. C'est en s'opposant à l'introduction de tels germes que les chirurgiens par les pansements antiseptiques, et les accoucheurs par des injections de même espèce, rendent, Dieu merci, de plus en plus rares ces terribles maladies. Mais celles-ci se sont-elles déclarées, en quels remèdes seuls peut-on avoir quelque confiance? En deux antizymasiques : la quinine et les frictions mercurielles. Par exemple, à ce moment l'ennemi

est devenu légion ; il s'est immiscé partout, multiplié partout; il a vicié le sang, les humeurs, les tissus et l'antiseptique, comme un vaillant soldat accablé par le nombre, demeure fréquemment impuissant à suffire à sa tâche. D'ailleurs la dose à laquelle on peut l'administrer est trop souvent bornée par les susceptibilités de l'organisme humain.

Et la méningite tuberculeuse! Ici encore est intervenu, à la grande stupéfaction de la Doctrine, un microbe qu'elle attendait bien peu, le *monas tuberculosum* de Klebs! Cependant, de par l'expérience et sans s'en douter, on employait déjà contre cette maladie les antizymasiques : les frictions mercurielles et le calomel par la méthode de Law, telles étaient les ressources de l'art, ressources bien précaires, hélas! car l'agression contre le cerveau est bientôt terrible; et d'ordinaire les symptômes ne parlent un peu haut que lorsque la lésion est presque irrémédiable. Du même genre est, dans cette maladie, la médication par l'iodure de potassium, que le très regrettable professeur Fonssagrive a surtout vulgarisée sans pouvoir à ce moment en comprendre le *modus faciendi*, et à laquelle j'ai dû de trop rares mais de bien beaux succès. Pour espérer une action efficace, on doit agir au premier soupçon du mal, car autrement celui-ci marche plus vite que le remède. J'ai réussi cependant dans un cas presque désespéré en employant des doses énormes (6 grammes par jour chez un jeune enfant). L'influence prophylactique est bien plus puissante, mais ses effets heureux sont toujours plus ou moins entourés d'un doute. Pourtant je crois ne pas y avoir eu recours sans succès chez des enfants où la prédisposition était très probable et où le fait de frères morts antérieurement de la terrible maladie assombrissait singulièrement le pronostic. Fort de ma conviction actuelle, j'insisterai plus que jamais, le cas échéant, sur une prophylaxie semblable.

J'ai étudié, il y a déjà longtemps (1), l'action du calomel contre la dysenterie, d'après la méthode d'Annesley, au moyen d'expériences faites sur les animaux et d'observations recueillies à l'hôpital Saint-Éloi. Dans son livre : *Sketches of the most prevalent diseases of India*, Annesley soutient que, la bile étant un stimulant nécessaire pour le fonctionnement de l'intestin, son absence est la cause tout au moins occasionnelle de la dysenterie. Or, d'après lui, l'absence de la bile dans l'intestin

(1) *Des indications de l'emploi du calomel dans la dysenterie.* Paris, chez Asselin, 1865.

tient à une matière sécrétée tenace, tapissant la membrane muqueuse de l'intestin et obstruant l'ouverture des canaux qui arrivent dans le duodénum. L'excellent résultat tiré du calomel dans la dysenterie, c'est de faire cesser l'obstruction ainsi placée sur la voie des sécrétions qui s'écoulent par ces conduits (*loc. cit.*, pag. 415 et 416). Wunderlich fait aussi jouer au calomel, en ce cas, un rôle mécanique et le destine seulement à cambattre par son action purgative les accumulations des matières fécales dans l'intestin. En présence des excellents effets du calomel, surtout dans les pays chauds, je trouvai, moi aussi, une théorie tout aussi mauvaise que celles de mes prédécesseurs, et je rapportai la cure par le sel de mercure à son activité purgative substitutive et antiphlogistique. Il suffit aujourd'hui de réfléchir sur la nature essentiellement contagieuse de la dysenterie des pays chauds (1) pour admettre sa pathogénie microbienne et pour rapporter les effets du calomel contre elle à l'action antiseptique du protochlorure de mercure, qui détruit le parasite dysentérique dans l'intestin, comme il y détruit les vers intestinaux (2).

Si nous jetons un nouveau coup d'œil sur la liste des aseptiques dressée par Miquel, nous y verrons au second rang, aussitôt après l'iodure de mercure, l'iodure d'argent et, dans un très bon rang encore, le chlorure d'or. En faut-il davantage pour faire comprendre comment, dans les vieilles véroles, alors que le mercure et l'iodure de potassium longtemps administrés sont restés insuffisants et deviennent parfois même nuisibles, les préparations d'or et d'argent ont été d'une grands utilité? Ainsi s'explique la pratique de Chrestien et de Serre (de Montpellier), qui a été sanctionnée par le contrôle de Cullerier neveu, Legrand, Perri, Sicard, etc.

J'en arrive maintenant à la diathèse dartreuse, pour laquelle j'indiquai jadis dans mes leçons, d'après l'opinion commune, comme remède spécifique, le soufre et l'arsenic. Or, c'est répéter

(1) Cette contagiosité de la dysenterie, je l'ai même observée dans un de mes services à l'hôpital Saint-Éloi, où la canule d'une seringue passant, sans être soigneusement lavée, de l'anus d'un dysentérique à celui de malades atteints de toute autre maladie, communiquait à ces derniers la maladie du premier.

(2) Rappelons seulement, en passant, l'action topique abortive du mercure contre les pustules varioliques, qui ont trouvé aussi, d'après les faits rapportés d'abord par Du Castel et Dreyfus-Brisac et revus ensuite par moi-même, un bien singulier agent antizymatique dans l'association de l'éther et de l'opium.

une chose vulgaire aujourd'hui que de dire que, plus la dermatologie avance, plus elle découvre la nature parasitaire d'une foule de maladies cutanées. Comment s'étonner en ce cas que le soufre et surtout les sulfures, ces puissants parasiticides, administrés *intus* et *extra*, produisent contre les dartres de puissants effets ? Non seulement ils détruisent le parasite, mais encore, en imprégnant le corps des malades, ils modifient le terrain où l'ennemi ne peut germer (1).

N'est-ce pas aussi l'action singulièrement antizymasique des sulfures qui peut rendre compte enfin des effets si longuement mystérieux des buvettes de la Raillère, de Cauterets, et des Eaux-Bonnes? Comme le tabac est un puissant préservatif en faveur des ouvriers qui le travaillent dans les manufactures, ainsi que je l'ai écrit ailleurs, de même les eaux sulfureuses exercent un effet toxique contre le parasite néfaste qui ravage les poumons par son implacable prolifération. Cependant qu'espérer de bon, d'ordinaire, quand ces organes sont déjà détruits par les ulcérations et les cavernes? Quel secours favorable, au contraire, au début de la maladie, étant données l'élimination du soufre par les voies aériennes ! Mais au lieu de cette cure de vingt jours, que la routine impose même parfois aux médecins des eaux, ne doit-on pas procéder par des doses faibles et longtemps continuées avec quelques intermittences pour empêcher l'accumulation possible du remède ?

A côté de l'action aseptique du soufre contre les dartres, nous devons placer celle de l'arsenic, qui est du même ordre. L'arsenic va très probablement aussi s'attaquer, dans l'intimité des poumons, aux germes de la tuberculose. N'est-il pas également, au milieu des succédanés aussi nombreux que presque tous sans valeur proposés pour le quinquina — en exceptant pourtant la salicine, et peut-être l'eucalyptus, substances très antiseptiques — le grand suppléant de l'écorce du Pérou contre le paludisme ? Malheureusement l'arsenic, si peu qu'on élève sa dose, devient profondément hostile à l'organisme humain, ce qui restreindra toujours son rôle thérapeutique. L'idéal des antizymasiques, ce sont les substances très toxiques pour les germes et

(1) Avant les propriétaires de vignes, les médecins avaient employé contre certains parasites de l'organisme les grands remèdes que l'on a trouvés plus tard contre le phylloxera. Je ne fais pas seulement allusion ici aux sulfures, mais bien à la *submersion*. Celle-ci n'est-elle pas pour quelque chose dans le succès des longues heures que le patient doit subir, avec une forte dose de philosophie, au sein des piscines de Loëche !

très peu pour l'homme. Telle est la quinine, jusqu'ici et pour toujours peut-être le plus utile de tous.

Quant à la diathèse scrofuleuse, il est impossible, pour le moment du moins, de soutenir qu'elle est due à des microbes; mais c'est un milieu très favorable où ceux-ci, et spécialement le *monas tuberculosum*, s'épanouissent à l'aise. Nous la comparerions très volontiers à ces champs d'alluvion, chers aux agriculteurs, où les graines poussent avec une merveilleuse rapidité et donnent vite des fruits splendides. Mais, à l'envers des agriculteurs qui multiplient les engrais pour rendre les terrains encore plus fertiles, les médecins s'efforcent de stériliser celui qui est confié à leur surveillance. Telle est la nature du secours à la fois prophylactique et curatif qu'ils recherchent contre la scrofule dans l'iode, ce grand antizymasique dont nous avons déjà indiqué la vertu de premier ordre. S'il tend à détruire les germes qui se sont déjà développés, il est plus apte encore peut-être à rendre l'organisme réfractaire à leur éclosion.

Je me garde de terminer ma lettre sans mentionner le remarquable travail que le Dr Gingeot vient d'insérer dans le *Bulletin de Thérapeutique* sur le *Traitement rationnel de l'affection furonculeuse*.

Pour se rendre compte de la ténacité de reproduction et de durée des furoncles, beaucoup de médecins avaient admis une sorte de *diathèse furonculeuse*; mais Pasteur rencontra dans le pus de ces furoncles un parasite microscopique aérobie, et après lui, d'autres observations faites dans le même sens ont démontré l'origine microbienne d'une lésion souvent si implacable. Partant de là, le Dr Gingeot critique avec beaucoup de sagacité les traitements préconisés par ses devanciers et recommande l'application de l'alcool camphré et surtout de la teinture d'iode, puissants antiseptiques, sur les clous en voie de formation. Il conseille en même temps de modifier le terrain où le parasite se multiplie, par l'administration interne de l'hyposulfite de soude et surtout des sulfures, le soufre étant, comme nous l'avons déjà dit, un puissant antizymasique.

Les succès de ce traitement, que Gingeot déduit logiquement des idées nouvelles, expliquent le pourquoi de ceux que l'on obtenait jadis par des procédés empiriques. Que peut réaliser l'application de la poudre de Vienne ou d'une pointe de feu au sommet d'un clou, moyen qui a été souvent utile, si ce n'est la destruction des germes morbides en voie de se développer? Il en est de cette action caustique pour ce cas, comme pour

tous les autres où elle a été employée, comme abortive. Citons, en particulier, les injections de nitrate d'argent aux premières heures de la blennorrhagie, les badigeonnages de l'érysipèle avec une solution de ce sel, la cautérisation des boutons varioleux par le même agent ou la teinture d'iode, etc. Toutes ces interventions thérapeutiques n'ont eu longtemps que des explications bien vagues et insuffisantes. On parlait de métasynchrise et de méthode substitutive. On admettait que l'inflammation, d'abord surexcitée par le caustique, prenait ensuite plus facilement une tendance vers la résolution. Qu'il n'y ait rien de fondé dans cette théorie, je n'irai pas jusqu'à l'affirmer; mais celle de la destruction des germes morbides est plus séduisante pour l'esprit et certainement plus vraie dans la grande majorité des cas. J'avoue avoir redouté longtemps, avec beaucoup d'autres, de produire une perturbation fâcheuse en enrayant le processus cutané de la variole ou de l'érysipèle. Cette crainte me semble chimérique, aujourd'hui que je sais qu'il n'y a là que des microbes à faire périr. D'ailleurs, lorsqu'il fallait s'adresser aux agents de la méthode dite substitutive, c'est-à-dire aux caustiques, on courait des dangers. Les injections de nitrate d'argent au début de la blennorrhagie, par exemple, ont amené trop souvent des inflammations profondes, des orchites, des rétrécissements. Combien sont préférables les antizymasiques non caustiques, et spécialement l'injection de sulfate de quinine au 120e, par laquelle tout récemment j'ai pu absolument éteindre en trois jours une blennorrhagie débutante! Le problème qui s'impose ici se résume en deux points: une substance aussi délétère que possible contre le parasite et aussi inoffensive que possible pour le pauvre amphitryon.

Heureusement, d'ailleurs, que beaucoup de substances très actives contre les microbes le sont à une dose infiniment petite où elles sont incapables de nuire à l'organisme humain. Pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler les expériences de Raulin, qui sont très bien résumées dans l'intéressant livre de Duclaux. Une mucédinée, l'*Aspergillus niger*, qui ne peut prospérer à l'aise que dans un milieu très complexe, puisqu'il se compose de 11 éléments (liquide Raulin), est essentiellement sensible à certains toxiques. « Ajoute-t-on au liquide nourricier 1/1,600,000e (un *seize-cent-millième*) de nitrate d'argent, la végétation s'arrête brusquement. Elle ne peut même pas commencer dans un vase d'argent, bien que la chimie soit presque impuissante à montrer qu'une portion de la matière du vase

se dissout dans le liquide. Mais la plante l'accuse en mourant. Elle accuse de même 1/500,000e de sublimé corrosif et 1/8,000e de bichlorure de platine. Une simple réflexion rendra ces chiffres intéressants. Supposons que l'aspergillus soit un parasite humain pouvant vivre et se développer dans l'organisme et l'envahissant tout entier, la quantité de nitrate d'argent nécessaire pour le faire disparaître du corps d'un homme pesant 60 kilos serait seulement de 40 milligr. S'il se développait seulement dans le sang, un être aussi sensible que l'aspergillus à l'action du nitrate d'argent n'exigerait pas plus de 5 milligr. de son toxique (1). »

Des expériences de Kuhn et De Lanessan témoignent dans le même sens. Kuhn a démontré que 1/5,000e d'acétate d'alumine et 1/25,000e de sublimé corrosif suffisent pour empêcher l'évolution des bactéries dans le milieu qui leur est le plus favorable. De Lanessan, avec des injections de phénate de soude au millionième du poids de l'animal, a débarrassé une grenouille des bactéries qu'elle contenait.

Telles sont les idées développées par le docteur Pécholier d'une façon certainement trop synthétique et sur laquelle nous pourrions présenter beaucoup de critiques. Comme au moment de son cours, l'éminent professeur a le tort de vouloir quand même classer des choses qui par leur nature n'admettent pas de division tranchées. *Natura non fecit saltus.*

Mais le thème général n'en est pas moins très remarquable et à ce titre digne d'occuper cette place réservée, les lecteurs le savent, aux côtés scientifiques des grandes questions médicales.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Tout le monde connaît la haute compétence que possède M. le Dr Dujardin-Beaumetz dans les questions de thérapeutique médicale et la valeur que donne sa grande expérience à ses jugements dans cette matière. Aussi n'hésitons-nous pas à résumer, pour le plus grand profit de nos lecteurs, pensons-nous, deux des dernières leçons qu'il a professées à l'hôpital Cochin sur la médication antiseptique du poumon et des plèvres.

(1) *Ferments et Maladies*, par E. Duclaux, professeur à l'Institut agronomique, in-8°. Paris, chez G. Masson, 1882, pag. 47.

I. **Médication pulmonaire antiseptique.** — Après avoir exposé que l'air est un milieu dans lequel pullulent de nombreux micro-organismes (micro-coques, bacilles et bactéries) et que par conséquent la respiration en fait pénétrer dans les poumons un nombre prodigieux, qui y trouvent une voie des plus favorables pour arriver dans l'organisme et après avoir exposé que les poumons, s'ils sont une porte d'entrée pour les principes infectieux, sont de même une voie très commode et même la plus rapide pour la pénétration des principes médicamenteux, il explique que c'est par cette voie qu'il faut naturellement aller attaquer les micro-organismes.

Bien entendu le savant médecin de l'hôpital Cochin ne s'attarde pas à démontrer, ce qui tombe sous le sens, qu'on doit s'attacher tout d'abord à diminuer ou même à faire disparaître les micro-organismes nombreux qui pullulent dans le milieu respirable par tous les moyens que nous donne une hygiène bien entendue, c'est-à-dire par l'aération, la ventilation et la désinfection des habitations. Ses récentes expériences, à propos de la dernière épidémie de choléra, ont démontré que le gaz sulfureux (produit par la combustion de 20 ou de 40 grammes de soufre par mètre cube d'air) serait le meilleur des désinfectants, si l'homme pouvait vivre dans un milieu où se dégage le gaz sulfureux. Mais comme cela est impossible, il faut rechercher des désinfectants soit liquides soit gazeux qui puissent détruire les schizophytes de l'air, tout en permettant à l'homme de séjourner dans les milieux où se pratique la désinfection. Peut-être l'ozone, qu'on a déjà expérimenté sans grands résultats, pourra-t-il rendre de bons services à ce point ce vue.

Mais laissant de côté ce point spécial d'hygiène, il s'étend tout particulièrement sur les moyens de destruction de certains micro-organismes, causes efficientes des affections pulmonaires, et surtout sur l'action des substances antiseptiques sur le microbe de la tuberculose.

Il est bien évident que s'il existe dans la tuberculose un microbe comme l'a découvert Koch, il faut s'attaquer à ce microbe et chercher à le détruire pour l'empêcher d'étendre ses ravages, ou tout au moins enrayer sa marche envahissante dans le tissu pulmonaire. Il en est de même pour la pneumonie, si dans cette affection il existe un microbe comme le prétendent Klebs, Friedlander et Talamon. Il en est de même aussi pour toutes les affections pulmonaires dans lesquelles il existe des microbes.

Il faudra donc, pour arriver au but que l'on se propose, trouver un agent qui soit capable de détruire les micro-organismes pathogènes sans altérer le tissu pulmonaire. Or, il résulte des expériences d'Hippolyte Martin que certains agents comme l'acide salicylique, le brome, l'acide phénique en solutions, sont impuissants à détruire le microbe de la tuberculose lorsqu'on emploie ces solutions à un certain titre, au cinq-centième pour l'acide salicylique, à 1 pour 10,000 et même à 1 pour 1,000 pour le brome, au millième pour l'acide phénique et que si l'on élève le titre de ces solutions jusqu'à ce qu'elles possèdent le pouvoir destructeur elles deviennent alors caustiques. La créosote, que l'on emploie si souvent dans les affections tuberculeuses, et la quinine ne peuvent détruire le microbe de la tuberculose, même à 1 pour 1,000. La solution de sublimé au même titre s'est montrée sans action sur ce micro-organisme. D'après Hippolyte Martin, l'acide fluorhydrique en solution à 1 pour 3,000 et même à 1 pour 4,000 détruirait le parasite tuberculeux ; mais il ne serait pas sans danger d'employer cet acide à cause de son extrême causticité.

Un grand nombre d'autres expériences ont été tentées sur l'iodure mercurique, le sublimé, l'hélénine, le thymol, l'iode, l'acide phénique, l'acide borique et l'acide sulfhydrique et il en résulterait pour M. le Dr Pilate que ce serait ce dernier corps qui serait le plus actif des agents destructeurs du microbe tuberculeux.

D'un autre côté le professeur Coze (de Nancy) et le Dr Simon ont essayé différentes substances antiseptiques sur des crachats dans lesquels ils avaient constaté la présence de bacilles ; puis ils injectaient les mélanges à des cobayes dans la région de l'aine. Pratiquant l'expérience d'une autre façon, ils injectaient d'abord la matière tuberculeuse seule et immédiatement après, pendant plusieurs jours, ils faisaient des injections antiseptiques dans le même point. Enfin, autre modification de l'expérience, ils essayaient d'arrêter le développement de la maladie chez des animaux en pleine voie d'évolution tuberculeuse. Les matières en expérience étaient le sublimé, l'eucalyptol, l'hydrogène sulfuré, la créosote, l'hélénine, le thymol, etc., etc. Il n'y a que la première expérience qui ait donné des résultats et la créosote seule a paru entraver le développement local de la tuberculose.

Mais il ne faut pas conclure de ces expériences à l'inefficacité des agents antiseptiques chez l'homme. Le cobaye en effet est

pour le développement de la tuberculose un terrain éminemment favorable. Le chien au contraire résiste beaucoup mieux. Il en est de même de l'homme, à preuve les observations non douteuses de phthisie bacillaire guérie. Aussi doit-on tourner tous ses efforts vers la destruction du bacille ou tout au moins l'entraver dans son développement soit par des moyens médicamenteux, soit par des moyens hygiéniques. On devra donc prescrire soit des inhalations médicamenteuses, soit des médicaments qui s'éliminent par les poumons. Les inhalations médicamenteuses devront surtout contenir des substances telles que l'iode, l'iodoforme, l'eucalyptol, le sublimé, l'acide phénique, etc., en un mot les agents antiseptiques les moins irritants.

La façon la plus simple de pratiquer ces inhalations consiste à faire passer un courant d'air au travers des solutions médicamenteuses, que l'on place soit dans un flacon laveur, soit dans l'inhalateur de M. Lefort (de Lille) où l'air pénètre à la surface du liquide par une ouverture faite sur les parois de la bouteille. M. Lefort préconise le mélange suivant :

Camphre.	80 grammes.
Goudron	40
Teinture d'iode. . .	40
Liqueur d'Hoffmann	10

Certains médecins recommandent les pulvérisations, mais nous croyons, comme M. Dujardin-Beaumetz d'ailleurs, qu'elles sont inférieures aux inhalations, car ce n'est qu'exceptionnellement qu'elles pénètrent dans les poumons. Nous donnerons cependant la formule suivante, qui est recommandée par le docteur Miquel :

Biiodure de mercure . . .	0 gr. 50
Laudanum de Sydenham .	10 00
Eau distillée.	1,000

On comprend les bons résultats qu'on peut retirer du humage, véritable inhalation, de certaines eaux minérales, qui dégagent soit de l'acide sulfureux, soit de l'acide sulfhydrique, comme Allevard, par exemple.

Quant aux médicaments que l'on peut ordonner à l'intérieur, M. Dujardin-Beaumetz recommande la créosote, les térébenthines, les sulfureux qui s'éliminent à la surface pulmonaire et constituent ainsi un topique antiseptique continu.

Quoi qu'il en soit de tous ces moyens antiseptiques, il est bien certain, comme M. Dujardin-Beaumetz le fait lui-même remarquer, qu'ils seront insuffisants si l'on néglige l'hygiène.

Il faudra, le plus possible, changer le tempérament des malades, c'est-à-dire modifier le terrain et l'on y arrive en les plaçant dans un air aussi pur que possible et en forçant leur alimentation. La suralimentation des phthisiques est en effet un point capital dans la thérapeutique. Il est du reste facile de forcer leur alimentation sans fatiguer l'estomac ; il suffit pour cela de les mettre à l'usage des poudres de viandes qui sous un petit volume contiennent une grande somme d'éléments nutritifs.

2° **Médication pleurale antiseptique.** — Si la ponction aspiratrice a rendu de grands services dans le traitement des épanchements pleuraux et si l'on eut pour cette méthode un engoûment extraordinaire, il n'en est pas moins vrai qu'au bout de quelque temps la mortalité était aussi grande sinon plus forte chez les malades ponctionnés. A quoi était dû ce phénomène? Devait-on l'attribuer à la pratique souvent exagérée des ponctions ? Ou bien fallait-il faire entrer en ligne de compte une morbidité plus grande que la maladie ? Certains médecins pensèrent que les insuccès devaient être attribués le plus souvent à la pénétration de certains micro-organismes par ces ponctions. Aussi appliqua-t-on à cette petite opération les règles de l'antisepsie chirurgicale. Il fallait d'après M. Debove porter les trocarts et les tubes de l'appareil aspirateur dans une étuve où la température pouvait être élevée au delà de 100 degrés. Aujourd'hui on simplifie ces précautions en lavant toutes les parties de l'aspirateur avec des solutions fortes d'acide phénique : en flambant avec soin le trocart que l'on trempe dans l'alcool et en enflammant celui-ci; enfin en se servant de vaseline phéniquée pour graisser l'instrument.

Mais où l'on doit surtout appliquer la méthode antiseptique, c'est dans le pleurotomie. Nous ne nous arrêterons pas sur le moyen de diagnostiquer l'existence de l'épanchement purulent avec la seringue de Pravaz, ni sur l'anesthésie locale que l'on obtient aujourd'hui si facilement avec la solution au cinquantième de chlorhydrate de cocaïne. Nous ne nous appesantirons pas non plus, comme l'a fait M. Dujardin-Beaumetz sur le manuel opératoire de la pleurotomie et nous ne parlerons pas de l'opération d'Estlander qui a pour but de ramener une certaine mobilité dans les parois thoraciques et de permettre le rapprochement des plèvres pariétale et pulmonaire, car ce serait trop sortir de notre sujet. Nous poserons seulement les règles de la pleurotomie antiseptique.

Ces règles consistent à employer dans les pansements, les procédés de la chirurgie antiseptique les plus minutieux, c'est-à-dire d'opérer dans l'atmosphère phéniquée; de tremper tous les instruments, les éponges et les drains dans des solutions fortes d'acide phénique, et une fois l'opération terminée, d'appliquer le pansement de Lister dans son entier.

Une fois le pus écoulé ce qui s'obtient facilement en pratiquant l'incision aussi bas que possible, c'est-à-dire sur le bord supérieur de la sixième côte, on fait un lavage avec la solution d'acide borique saturée jusqu'à ce que le liquide sorte parfaitement clair. Nous nous demandons pourquoi M. Dujardin-Beaumetz ne recommande pas, dans sa leçon, la solution d'hydrate de chloral comme lavage antiseptique. Nous l'avons cependant vu l'employer avec avantage et la recommander vivement dans son service à l'hôpital Saint-Antoine, alors que nous avions l'honneur d'être son élève.

Faut-il après ce premier lavage qu'on en fasse un second, comme le veulent certains médecins, avec une solution de chlorure de zinc ou de sublimé? Le second lavage, d'après M. Dujardin-Beaumetz, serait complètement inutile. En tous cas il met les praticiens en garde et avec raison contre l'emploi des solutions phéniquées pour le lavage de la plèvre. On s'exposerait en effet à voir survenir une véritable intoxication avec du refroidissement et des symptômes graves qui ne feraient que hâter la fin du malade.

Quand le lavage est terminé on place dans la plèvre un drain ou bien, comme M. Dujardin-Beaumetz le fait, une série de tubes dispersés en flûte de Pan, qu'on maintient à l'extérieur pour éviter leur chute dans la cavité pleurale. On applique ensuite sur le tout, comme nous l'avons déjà dit, un pansement de Lister complet. Faut-il renouveler fréquemment les pansements? Pour M. Dujardin-Beaumetz, il ne faut procéder aux autres pansements que le plus rarement possible et ne plus pratiquer aucun lavage de la poitrine. Les pansements, à moins que le malade ne soit trop souillé par le liquide et que ce liquide ne prenne une odeur putride, devront être espacés tous les trois ou quatre jours, et devront être pratiqués en suivant toutes les règles de la méthode antiseptique. De cette façon on pourrait obtenir le guérison définitive et sans fistule, dans un espace de temps qui varierait entre trois et cinq semaines. Si nous ajoutions foi aux statistiques qui ne démontrent rien le plus souvent et cela, à cause d'un concours de circons-

tances nombreuses dont il est impossible de tenir compte dans une statistique même la mieux établie, nous verrions par exemple que dans celle fournie par Mlle Kraft dans sa thèse, sur dix-neuf cas de pleurotomie chez l'adulte, dans douze cas où la pleurotomie a été suivie de lavages répétés, il y a eu deux morts, dans les sept cas traités par un seul lavage, il y a eu sept guérisons. Faut-il en induire que l'opération de l'empyème par la pleurotomie précoce, complètement antiseptique et à un seul lavage, est une opération assez peu grave pour qu'on puisse avoir la prétention de guérir l'empyème presque toujours ? Évidemment non. Bien plus, il est des cas où certaines circonstances inhérentes au malade, par exemple lorque le pus devient odorant, obligent le médecin à recourir à des lavages répétés de la plèvre avec des liquides antiseptiques.

La réussite de l'opération, son succès dépendra donc surtout des soins méticuleux qu'on apportera en la pratiquant et aussi des soins consécutifs.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Administration de l'iodure de potassium dans l'asthme. — Nous trouvons dans le *Bulletin général de Thérapeutique* une nouvelle façon d'administrer l'iodure de potassium dans l'asthme. Comme la façon de procéder peut ne pas être exclusive pour cette maladie et comme l'iodure de potassium est un médicament que l'on formule journellement, nous croyons qu'on pourra le prescrire, de la façon que l'indique M. Dujardin-Beaumetz, non seulement dans l'asthme, mais aussi dans la syphilis. Voici comment s'exprime à ce propos le savant médecin de l'hôpital Cochin.

« J'administrais autrefois cet iodure de potassium dans le lait, et je conseillais à mes malades de boire la plus grande quantité de lait par jour. Il faut, en effet, pour empêcher l'accumulation des doses, favoriser l'élimination de l'iodure de potassium dans les urines. Tout en maintenant l'usage du lait, je crois que le meilleur mode d'administration de l'iodure de potassium est, comme l'a conseillé le professeur Fournier, la *bière*, et il y a une bien faible différence entre la bière dans

laquelle on a introduit de l'iodure de potassium et celle qui n'en renferme pas. Ainsi donc vous ferez prendre aux repas soit une cuillerée à dessert, soit une cuillerée à bouche du mélange suivant dans un verre de bière :

Iodure de potassium	15	grammes
Eau.	250	—

» J'ajoute quelquefois à cette solution la teinture de lobélia ; la lobélie, comme vous le savez, a été très vantée dans l'asthme, et tout récemment Fourrier (de Compiègne) revenait sur les avantages que l'on peut tirer de ce médicament dans la cure de l'asthme et je formule alors mes solutions de la façon suivante :

Iodure de potassium }	ââ	
Teinture de lobélia. }	15	grammes
Eau	250	—

que j'administre par cuillerée à café, à dessert ou à bouche. »

Voilà, ce nous semble, une façon bien agréable de se soigner tout en prenant son bock.

Empoisonnement par les robinets de laiton servant à tirer le vin. — A cette époque où certains médecins ont cherché à faire entrer le cuivre dans la thérapeutiqoe et à en faire en quelque sorte un spécifique du choléra, il est très curieux de voir le Dr Andouard, de Nantes, appeler l'attention sur cette cause peu connue d'intoxication.

Ce n'est pas avec tous les vins que l'emploi des robinets de laiton offre des dangers. Il faut, en effet, pour que le cuivre soit attaqué, que le vin contienne une certaine proportion d'acide acétique. Naturellement, il est rare que les vins rouges, si faibles qu'ils soient, puissent devenir assez acides pour attaquer le cuivre et par conséquent pour occasionner des accidents. Au contraire les vins blancs peu alcooliques, dont les journaliers, à la campagne, boivent d'assez grandes quantités à l'époque de la moisson, sont éminemment propres, par leur réaction acide, à attaquer le cuivre. C'est chez des domestiques de ferme qui avaient fait usage d'un vin blanc de cette nature que le docteur Andouard a observé des accidents imputables seulement à l'intoxication par le cuivre. Il s'agissait de douleurs abdominales, de vomissements, de diarrhée, accidents qui, arrêtés à plusieurs reprises, recommencaient dès que le malade se remettait à boire le vin incriminé. L'analyse de ce

vin y fit reconnaître la présence de 45 centigrammes d'acétate de cuivre par litre de vin.

(Journal de pharmacie et de chimie et répertoire de pharmacie de mai 1855.)

Traitement du hoquet. — Voici une singulière façon de guérir le hoquet. Il est vrai qu'elle est employée au Brésil. En tous cas elle n'est guère plus bizarre que les moyens populaires qui consistent à faire cesser le hoquet par la peur, par une émotion subite ou par le pincement du petit doigt. Voici comment s'exprime, à ce sujet, M. le Dr Manoel Bramos dans une lettre qu'il adresse à M. Dujardin-Beaumetz.

Dans le numéro du *Bulletin de thérapeutique* du 30 mars dernier, le Dr Grognot (de Milly) préconise la compression des nerfs phrénique et pneumogastrique comme un moyen sûr pour arrêter le hoquet dit *idiopathique*.

J'ai l'honneur de vous communiquer un moyen plus facile et plus simple, et qui est ici très populaire. Je parle de la réfrigération du lobule de l'oreille, réfrigération qu'on peut faire avec l'eau ou même avec de la salive qui est à la portée de tout le monde et dans toutes les occasions. Avec l'expression *réfrigération*, je ne parle pas d'un abaissement considérable de la température, puisqu'il suffit de mouiller le lobule de l'oreille pour obtenir un résultat.

J'ai vérifié beaucoup de fois et sur moi-même l'efficacité de ce moyen. Dans un cas de hoquet rebelle et sans cause apparente, après avoir essayé tous les moyens empiriques et même les perles d'éther, il m'a suffi d'humecter le lobule de l'oreille avec un peu d'eau froide, pour voir à l'instant s'arrêter ce spasme du diaphragme si incommode.

On ne pourrait expliquer ce traitement par une action réflexe partant des nerfs du pavillon de l'oreille ?

En tous cas, puisqu'il n'en coûte rien, il nous est bien facile de vérifier si le traitement recommandé par le médecin brésilien est véritablement efficace.

(Bulletin de thérapeutique).

Étude analytique des Dyspepsies, par M. Frantz Glénard. — Nous donnons ici les conclusions d'un travail fort important sur la dyspepsie. Malheureusement l'auteur dans sa méthode d'analyse à outrance nous semble s'être égaré dans les nuages élevés de la théorie, dans l'abstraction, au lieu d'être resté sur le terrain peut-être un peu plat mais beaucoup plus sûr de la pratique et de l'observation :

Il importe, avant tout, de déplacer du groupe classique des dyspepsies une entité morbide nouvelle, non encore décrite, à laquelle convient le nom d'*entéroptose* qui n'est pas une dyspepsie, et qui mérite une place nosographique à part dans la pathologie générale (1)

L'entéroptose a une symptomatologie qui lui est propre et dont j'ai présenté le tableau : symptômes objectifs (mésogastriques, neurasthéniques), symptômes objectifs (corde colique, cordon iliaque, cordon cœcal, battement épigastrique), dont les uns n'étaient pas connus, les autres non interprétés. Les symptômes subjectifs rapportés au mésogastre n'appartiennent pas à la dyspepsie.

L'entéroptose peut être primitive, protopathique (suites de couches, traumatismes) ou secondaire et, dans ce cas, elle survient comme complication dans le cours de la dyspepsie génuine (atonie gastrique), qui est la seule vraie dyspepsie.

L'entéroptose peut être simple, accompagnée ou non de néphroptose, métroptose, etc., accidents qui n'ont d'autre rapport avec elle que la communauté des causes prédisposantes et dont la valeur nozologique dépend seulement de leur coïncidence avec l'entéroptose.

L'entéroptose peut enfin se compliquer d'atonie gastrique que nous voyons elle-même pouvoir se compliquer d'entéroptose. La dilatation de l'estomac peut en être la conséquence.

L'existence d'un cercle vicieux dans la forme « interminable » de la dyspepsie se trouve justifiée par la clinique, expliquée par l'anatomie, confirmée par la thérapeutique.

L'entéroptose primitive reconnaît un traitement spécial efficace qui est encore un argument en faveur de son admission comme entité morbide. Quand l'entéroptose est secondaire, son traitement spécial est accessoire ; seul, il serait insuffisant mais il est indispensable pour rompre le cercle vicieux qui vient de se constituer. La médication rationnelle de la dyspepsie, souveraine avant la formation du cercle, devient impuissante lorsque le cercle est formé, mais elle reprend désormais et rapidement toute son efficacité dès que le cercle vicieux est rompu.

(Lyon médical.)

Prophylaxie de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés. — Toutes les fois que l'on constate l'existence

(1) Dans un groupe qu'on pourrait comparer aux *splanchnoptoses* dont l'entéroptose est de beaucoup la plus grave, en raison de son extrême fréquence et de son influence fâcheuse sur la fonction gastrique.

d'un écoulement leucorrhéique pendant les derniers mois de la grossesse, il y a trois précautions qu'il est indispensable de prendre pour empêcher le développement d'une ophthalmie purulente chez le nouveau-né :

1° Il faut, surtout dans les derniers jours de la grossesse, faire pratiquer des irrigations vaginales quotidiennes avec une solution de sublimé au cinq-millième. C'est le moyen de détruire le micro-organisme qui donne au pus de la leucorrhée ses propriétés contagieuses ;

2° Aussitôt après l'accouchement il faut laver les yeux de l'enfant avec une solution d'acide phénique au deux-centième ;

3° Une fois que l'enfant est emmailloté, il faut faire tomber dans chaque œil quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent au deux-centième.

L'application des deux premiers procédés a fait tomber de 10 à 3 ou 4 0/0 la proportion des nouveau-nés atteints d'ophthalmie purulente. L'adjonction du troisième procédé aux deux premiers semble mettre à peu près complètement à l'abri de cette maladie, puisque, depuis que cette méthode est appliquée rigoureusement à la maternité de Dresde, on a pu arriver à un chiffre de 500 accouchements sans un seul cas d'ophthalmie purulente. *(Loire médicale.)*

Intoxication mercurielle. — Nous relevons, à la suite d'une observation d'intoxication mercurielle recueillie dans le service de M. Audhoui, les réflexions suivantes qui résument en quelques lignes les symptômes et les complications de l'intoxication mercurielle chronique :

L'intoxication mercurielle lente donne lieu à un certain nombre de troubles nerveux qui peuvent être attribués en partie à la présence du mercure fréquemment constatée dans les centres nerveux, en partie à des lésions du système cérébro-spinal, qui ont été décrites par Wising. Un des caractères les plus curieux de ces lésions est la persistance du cylindre-axe dans les nerfs des régions altérées. Ce dernier fait se trouve dans les lésions de la sclérose en plaques, qui, d'ailleurs, présente dans son tableau clinique quelques analogies avec l'hydrargyrose cérébro-spinale.

Les troubles nerveux de l'hydrargyrose sont :

a) Des troubles de la motilité : *tremblement* analogue à celui de la sclérose en plaques, *phénomènes convulsifs* de divers ordres (crampes, calambres, accès épileptiformes), des *mouve-*

ments choréiformes, des *ictus apoplectiformes*, des *paralysies* présentant les caractères des paralysies d'origine cérébrale ;

b) Des troubles de la sensibilité : *anesthésies* présentant les caractères des anesthésies d'origine cérébrale, des *phénomènes douloureux* dont les plus constants sont les arthralgies et la céphalalgie ;

c) Des troubles psychiques qui sont une émotivité excessive au début, des troubles du sommeil, des vertiges, et, vers la fin de la démence assez semblable à la démence sénile.

En général, ces trouble nerveux durent fort longtemps ; on peut les améliorer beaucoup ; rarement on obtient une guérison absolue. *(Paris Médical.)*

Traitement des verrues. — Nous ne nous étendrons pas sur la classification, les symptômes, l'anatomie pathologique des verrues ou poireaux comme l'a fait le Dr Duhring dans le *Medical News* : nous préférons en donner, d'après lui, le traitement qui peut intéresser un grand nombre de personnes, surtout les femmes, à cause de leur coquetterie. Nous trouvons à ce sujet, dans le *Courrier médical*, les lignes suivantes :

Le traitement le plus satisfaisant des verrues, en général, est l'excision et la cautérisation de leur base. La ligature galvano-caustique, l'acide chromique ou nitrique, ou le nitrate acide de mercure donnent aussi de bons résultats. L'oléate d'arsenic agit aussi très bien, dit-on.

Dans le traitement des végétations vénériennes, les lotions astringentes, employées en même temps qu'une poudre absorbante, réussissent également. L'auteur a employé avec succès la méthode qui consiste à toucher ces végétations avec du nitrate d'argent et à les couvrir avec du coton absorbant.

Des précautions à prendre à la suite de l'empoisonnement par le laudanum. — Nous trouvons à la fin d'une observation sur un cas d'empoisonnement par le laudanum publié par M. Morel-Lavallée, interne des hôpitaux, les réflexions suivantes qui sont bonnes à méditer :

Six heures et demie après l'ingestion d'une grande quantité de laudanum, l'estomac. dont sans doute une certaine absorption sur place a paralysé les mouvements destinés à la progression des aliments dans l'intestin, — l'estomac, disons-nous, peut en renfermer encore une quantité considérable,

dont on doit essayer de débarrasser l'économie au moyen du lavage.

Ce lavage doit être fait avec beaucoup de liquide et continué encore, alors même qui l'eau qui ressort présente à peine la teinte safranée.

Le liquide du lavage, jusqu'à ce qu'on ait trouvé mieux, sera l'eau pure, mais en tous cas l'eau non calcinée.

Ce lavage, naturellement, ne mettra pas à l'abri du danger résultant :

1° Du poison qui aura pénétré dans l'intestin ;

2° Des alcoloïdes qui, restés peut-être encore précipités à l'état amorphe dans la muqueuse stomacale, seront redissous ultérieurement.

On pourra donc, et même on devra, le lavage fini, introduire dans l'économie des substances qui, comme le café, formeront avec la morphine des composés insolubles.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Perte de la vision des deux yeux à la suite d'infection puerpérale, par le Dr Henius, de Berlin, et Hirschberg. — Une femme de 36 ans ayant déjà accouché sept fois et avorté deux, expulsa le 21 juillet 1884 un fœtus de trois à quatre mois. Le 23 elle fut prise d'accidents de métrite, puis d'un phlegmon du dos de la main droite.

Le 30 juillet la malade se plaignit de mal voir de l'œil droit. Le lendemain la conjonctive s'enflamma et forma un fort chémosis. En même temps se produisit de l'exophtalmie à un degré tel que les paupières ne pouvaient plus recouvrir que la moitié de la cornée. Le bulbe avait la dureté du marbre. La pupille devint paresseuse et après deux jours ne se laissa plus dilater par l'atropine. Quelques jours après la cornée se troubla, la sclérotique devint staphylomateuse. Bien que la cornée se fût perforée spontanément, on fit une incision par laquelle s'écoula du pus et de l'humeur aqueuse. Le bulbe s'atrophia consécutivement.

Le 11 août l'autre œil fut pris de la même façon.

Le 12 août l'examen ophtalmoscopique montra une infiltration grisâtre du corps vitré, peut-être un décollement de la ré-

tine. Le résultat fut une panophtalmite suppurée avec perte du deuxième œil. Aucun autre accident ne survint, et après une longue convalescence la malade se rétablit.

Cette observation est certainement fort curieuse, d'autant plus que d'après Hirschberg ce serait le premier cas connu d'embolie puerpérale infectieuse.

(*Centralblatt für praktische augenheilkunde.*)

L'électro-aimant dans la thérapeutique oculaire. — Il paraîtrait, d'après Hirschberg, que la première application de l'aimant à l'extraction des corps étrangers de l'œil remonte à Fabrice de Hilden qui s'en serait servi sur le conseil de sa femme, pour extraire un fragment de fer de la cornée. Milhes suivit la même pratique. Mais il ne s'agissait que de corps étrangers superficiels. Ce serait Van Keown de Belfast qui aurait fait, en 1874, la première opération régulière et rationnelle d'extraction de fragment de fer logé dans le fond de l'œil.

Hirschberg a souvent aussi employé l'aimant pour l'extraction des corps étrangers de l'œil. La première opération qu'il fit remonte à 1875. L'électro-aimant dont il se servait était en forme de fer à cheval; mais il n'en retirait pas de bons résultats. Aussi plus tard entreprit-il une série d'expériences sur les chiens et fit-il construire par Dorffel (de Berlin) un puissant électro-aimant, dont il a toujours été satisfait.

Les observations d'extractions de paillettes de fer sont divisées d'après la région de l'œil :

Obs. I. — **Parcelles de fer dans le parenchyme de la cornée.** — L'électro-aimant n'a été employé que dans les cas où l'on ne pouvait pratiquer l'extraction simplement avec l'aiguille à cataractes, c'est-à-dire dans les cas d'enclavement profond et lorsque le corps étranger proéminait dans la chambre antérieure et risquait d'y être poussé complètement par les tentatives opératoires. Dans trois cas l'opération fut suivie de succès. Il fallut, dans un certain nombre de cas, faire une incision pour permettre à l'aimant d'arriver sur le corps étranger.

Obs. II. — **Fragments de fer dans la chambre antérieure.** — Deux fragments ont été extraits de la chambre antérieure à travers une incision pratiquée à la cornée. Une des opérations dut être compliquée d'iridectomie pour permettre de retirer le corps étranger fixé dans le cristallin.

Obs. III. — **Fragments de fer fixés dans l'iris.** — Un seul cas. Extraction soixante-dix heures après la blessure. Il existait de l'inflammation et un peu d'hypopyon. Après l'incision de la cornée, le corps étranger fut attiré facilement au dehors. On dut exciser une petite portion de l'iris qui vint faire hernie dans la plaie. Cataracte secondaire. Le cristallin avait été blessé.

Obs. IV. **Fragments de fer dans le cristallin.** — Deux paillettes de fer furent extraites du cristallin à l'aide d'une lance aimantée dont la pointe fut poussée à travers la cristalloïde et le cristallin jusqu'au contact du métal. Les cataractes traumatiques consécutives furent opérées l'une séance tenante, l'autre quelques jours après avec succès.

Obs. V. **Fragments de fer dans le corps vitré.** — Deux voies peuvent être suivies. La première, c'est une incision à travers la sclérotique en évitant le corps ciliaire ; la deuxième, c'est une incision sur le bord de la cornée, suivie, selon le cas, d'extraction du cristallin ou de capulatomie, si le cristallin est déjà résorbé. On peut aussi, dans les cas récents, faire suivre à l'électro-aimant le trajet non encore cicatrisé de la plaie faite par le corps étranger. Hirschberg a réuni 22 observations. — Les extractions primitives ont donné des succès ; mais les extractions secondaires ont été suivies, dans les cas où la suppuration existait déjà, de panophtalmies et ont amené l'énucléation consécutive. Dans les cas plus heureux, où il n'y avait pas de pus dans le corps vitré, on a pu, dans plusieurs cas, conserver une acuité visuelle satisfaisante, et, dans d'autres, garder la forme de l'œil. Certaines opérations ont été suivies du décollement de la rétine par la traction de la cicatrice du corps vitré et de la sclérotique.

Aussi faut-il, selon Hirschberg, opérer le plus tôt possible ; faire un diagnostic exact de la situation du corps étranger à l'aide du miroir pour éviter les délabrements inutiles qu'on produirait en promenant au hasard l'aimant dans l'œil. Aussi, faut-il encore opérer après avoir chloroformé complètement et tailler, si cela est possible, un petit lambeau conjectival en faisant l'incision. Ce lambeau suturé permettra de tenter la réunion par première intention.

Obs. VI. **Fragments de fer dans la rétine.** — Le plus souvent, les corps étrangers de la rétine se prêtent mal à l'extraction ; ou bien ils amènent rapidement une inflammation suppurative et il faut en venir à l'énucléation ; ou bien les

corps étrangers sont très petits et s'enkystent, ne laissant qu'un petit scotome dans le champ visuel. Souvent on peut se borner, dans ces cas, à extraire la cataracte traumatique. Cependant, il y a des circonstances où, après une durée variable, les corps étrangers qui n'avaient jusque-là amené aucun trouble se détachent et amènent des désordres considérables. Deux observations. Les corps étrangers solidement fixés dans le fond de l'œil ne purent être extraits. Énucléation consécutive.

(Der electromagnet in der Augengeilkunde, Berlin.)

Quoi qu'il en soit de l'engouement du professeur berlinois pour son mode d'extraction des parcelles métalliques par l'électro-aimant, nous voyons que lorsqu'il faut faire pénétrer l'instrument dans la profondeur de l'œil on s'expose à des graves accidents et on est amené à pratiquer l'énucléation consécutive de l'œil. Aussi, nous croyons qu'il serait plus sage de limiter l'emploi de l'aimant à l'extraction des parcelles métalliques superficielles (conjonctive et cornée).

Du traitement des affections labyrinthiques par les injections sous-cutanées de pilocarpine. — Le professeur Politzer emploie, depuis 1880, des injections sous-cutanées de pilocarpine dans le traitement des affections labyrinthiques, et, en particulier, dans celles de nature syphilitique. Il se sert d'une solution à 2 pour 100 et en injecte graduellement de 2 à 6 gouttes par jour. S'il survient des phénomènes de salivation, de la faiblesse ou des vertiges, il les fait disparaître avec 2 gouttes d'une solution de sulfate d'atropine (0 gr. 03 pour 10 grammes d'eau).

Les résultats obtenus ont été favorables surtout dans les cas de syphilis du labyrinthe de date récente, où il s'est produit une amélioration réelle. Au contraire, dans la syphilis héréditaire, dans la panotite, dans la surdité consécutive à la méningite cérébro-spinale, dans les affections labyrinthiques qui accompagnent la sclérose de la caisse, le résultat de la médication a été, en général, nul. Cependant, l'auteur cite un cas d'affection non syphilitique du labyrinthe amélioré par les injections de pilocarpine. En somme, sur 65 cas, 16 ont été plus ou moins améliorés, 47 sont restés non guéris.

D'un autre côté, le professeur Lucas, de Berlin, aurait obtenu, sur 35 cas où il a fait usage de la médication de Politzer, une grande amélioration dans 5 cas, une légère amélioration dans 6, et dans les 24 autres aucun changement.

(Wiener med. Blätter, et Annales des maladies de l'oreille.)

Nouvel agent hémostatique. — Ce serait l'eau chloroformée qui jouirait d'après le docteur Spaak de propriétés hémostatiques. Il l'emploie depuis plusieurs mois dans les proportions suivantes :

Chloroforme 2
Eau simple 100

Cette eau chloroformée aurait sur tous les hémostatiques employés jusqu'à présent les plus grands avantages. Ainsi :

1° Cet agent hémostatique agit avec une rapidité qui tient vraiment du prodige ;

2° Il n'a pas le moindre goût désagréable ;

3° Il n'exerce aucune action escharotique ;

4° Il est à la portée de tout le monde et se fabrique instantanément ;

5° Il ne coûte presque rien ;

6° Il n'offre aucun désagrément dans son application et ne gêne pas le chirurgien dans ses opérations.

Il n'y a plus qu'à l'essayer pour vérifier.

(*Journal de Médecine de Bruxelles*, et *Paris médical.*)

Préparation contre le mal de dents. — Voici un topique que nous trouvons dans le *Medical Record* et que nous pensons devoir être bon. Aussi le donnons-nous à notre tour, car on n'a pas trop de remèdes aux douleurs intolérables que causent les dents cariées. On fait fondre deux parties de cire blanche ou spermaceti, puis on ajoute deux parties d'acide phénique cristallisé et on agite jusqu'à dissolution. Quand le mélange est encore liquide, on y trempe de minces couches de coton absorbant phéniqué et on les laisse sécher. Quand on a besoin du médicament, on en coupe un petit fragment, et après l'avoir chauffé légèrement, on l'introduit dans la cavité de la dent douloureuse, où il se solidifiera. Le soulagement produit par ce simple moyen est très grand, quand la douleur résulte de la mise à nu d'une pulpe vivante.

De l'excitation de l'appareil sexuel considérée comme facteur dans la production des maladies du nez. — Il existe une relation entre les fosses nasales et les organes génitaux ; le tissu qui recouvre les cornets moyen et inférieur, ainsi qu'une partie de la cloison, présente une structure analogue au tissu érectile du penis (?). Qu'il existe une relation physiologique entre ces deux sortes d'organes, c'est ce qui paraît suffisamment établi par les les faits suivants : 1° chez certaines femmes une congestion des tissus caverneux du nez

se produit constamment à chaque période menstruelle ; 2° les épistaxis compensatrices remplaçant la menstruation ; 3° les relations qui existent entre le tissu érectile des organes génitaux et celui des autres organes ; 4° l'éréthisme qui se produit dans le nez à l'occasion du contact amoureux *(sic)* de l'un et l'autre sexe, ou pendant la consommation de l'acte de la copulation ; les affinités qui existent entre les maladies de l'appareil génito-urinaire et celles de la cavité nasale. L'auteur rapporte, au sujet de cette dernière proposition, que beaucoup de femmes souffrant d'une affection nasale voient leurs maladies s'aggraver à l'époque des règles. L'abus des plaisirs sexuels peut déterminer une inflammation nasale ou aggraver une affection existant déjà ; il en est de même de la masturbation. La coexistence d'une maladie de l'utérus ou de l'ovaire exerce une action importante sur l'évolution des maladies du nez, et dans certains cas, rapporte l'auteur, l'affection nasale résista à tous les traitements, tandis qu'elle fut rapidement guérie quand on eut découvert et traité la maladie des organes génitaux.

(American Journal med. sc., et *Petit Moniteur de la médecine.)*

Nous nous demandons s'il existe bien réellement une corrélation aussi importante entre les affections des organes génitaux urinaires et les affections nasales comme le prétend le docteur John Mackensie, l'auteur des propositions précédentes. N'est-ce qu'on appelle chercher la petite bête ?

Traitement de la dysenterie chez les enfants par le sous-nitrate de bismuth administré par la voie rectale, par le docteur WASEHAM, (de Chicago). — L'inflammation de la partie inférieure du côlon, accompagnée d'un écoulement sanguin ou muqueux, de ténesmes, de fréquentes envies d'aller à la garde-robe, souvent compliquée de chute du rectum, se prolongeant de trois à six semaines, constituent un état grave qui peut être heureusement modifié, et même promptement terminé par l'administration du bismuth en lavement.

Puisque le bismuth agit heureusement dans les affections du tube digestif, quand il est administré par la voie buccale, puisque ce médicament donne aussi de bons résultats quand on l'applique comme topique sur les plaies, pourquoi ne l'emploierait-on pas aussi à la façon d'un topique dans le rectum, quand il existe de la dysenterie. En effet, en l'administrant en lavement, on le met immédiatement en contact avec la muqueuse rectale, siège de la maladie. Aussi le Dr Waseham

a-t-il fort judicieusement essayé les lavements de bismuth dans la dysenterie des enfants. Dans les cas très graves on peut y ajouter l'opium, surtout en teinture et le laudanum.

On administre de 0 gr. 60 à 1 gr. 30 de bismuth dans un mélange de gomme arabique et d'eau avec un peu de laudanum au besoin. Parmi les résultats heureux, très nombreux, l'auteur cite celui d'un enfant, atteint de dysenterie grave, avec prolapsus du rectum à chaque selle. L'amélioration fut immédiate, et en 24 heures le caractère des selles fut entièrement changé, et le ténesme, les fréquentes envies d'aller à la garde-robe soulagés; le prolapsus ne se reproduisit plus après le second ou le troisième lavement.

Le docteur Jacobi (de New-York) a réclamé la priorité par rapport à ce traitement. Dans un travail publié en juillet 1879, par *The american journal of obstetrics*, il avait dit :

« Dans un grand nombre de cas, bénins ou graves, où les astringents ordinaires, et même le nitrate d'argent, avaient échoué, j'ai eu heureusement recours aux injections de bismuth. Le médicament a été incorporé à six ou dix fois son poids d'eau, et injecté deux ou trois fois par jour dans l'intestin préalablement lavé, toujours avec un bon succès quoique une grande partie de la mixture fût rejetée par les selles. »

(*Archives of pedatries, et Lyon Médical*).

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 30 juin 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Descoutis et Mme Vasilicos ont modelé en plâtre un cerveau humain, quatre fois environ plus gros que nature et qui est présenté à l'Académie. Ce modèle est la représentation exacte d'un cerveau plus petit qui a servi de type et a été moulé sur nature. Le diamètre antéro-postérieur mesure 0m,65, son diamètre vertical, 0m,39.

C'est la première fois qu'un travail pareil a été exécuté en France dans ces conditions. Il existe bien dans le musée de la Société d'Anthropologie un modèle de cerveau en plâtre, fait sous la direction de M. Broca. Mais ce modèle n'est pas la

reproduction d'un cerveau naturel, c'est une synthèse d'éléments multiples, empruntés à des cerveaux différents, destinée à former un cerveau idéal, conformes aux descriptions classiques.

Le plâtre présenté à l'Académie offre une apparence naturelle qui frappe tout d'abord. Il favorisera certainement la vulgarisation, dans les cours publics, des différents détails si ardus de la topographie cérébrale, d'autant plus qu'il peut être reproduit à un nombre infini d'exemplaires. Il s'impose, en quelque sorte, de lui-même aux yeux, grâce aux colorations diverses affectées à chaque circonvolution.

M. Gavoy, médecin de l'armée, l'ingénieux inventeur du *cérébrotome*, dont nous avons précédemment parlé, vient d'apporter des modifications au stéthoscope, déjà si notablement perfectionné par M. Constantin Paul.

M. Gavoy recueille et emmagasine dans une caisse sonore les bruits thoraciques qui sont transmis ensuite à l'oreille de l'observateur. Il y a renforcement du son et multiplication des bruits.

L'appareil a l'avantage de pouvoir se transformer très aisé en sphygmographe et en cardiographe.

Pour avoir un sphygmographe, on entoure le poignet d'un bracelet approprié, on met la caisse en rapport avec l'artère radiale. La caisse elle-même est en relation avec un tube en caoutchouc et ses vibrations communiquent des mouvements à un petit levier muni d'un crayon. Ainsi se trouvent tracées les lignes qui expriment le pouls et ses moindres variations.

Pour avoir un cardiographe, on place la caisse sonore sur la région thoracique qu'il s'agit d'explorer et on enregistre de même par des tracés tous les détails et les variations des battements du cœur.

M. Nicaise, chirurgien des hôpitaux, communique une note sur un hygroma rare de la cuisse. Il décrit les singularités de la tumeur, située à la face externe de la cuisse et dans le tissu cellulaire lâche. Elle pesait 390 grammes. L'excision fut jugée nécessaire.

On se livra alors à un examen approfondi des éléments histologiques de la tumeur. On reconnut que la lésion était de nature tuberculeuse et que ses granulations riziformes contenaient la bacille spécifique qui apparaît dans les crachats des phthisiques.

Est-ce à dire que tous les hygromas soient une manifestation de la tuberculose ?

M. Nicaise croit qu'il serait téméraire de l'affirmer, mais il se borne à constater présentement qu'il existe des hygromas causés par la bacille tuberculeuse.

Le travail de M. Nicaise est renvoyé à l'examen d'une commission composée de **MM. Wilmin, Cornil** et **U. Trélat.**

M le Président expose que les élections doivent se faire dans la séance qui suit celle où a eu lieu la lecture du rapport sur les candidatures, si on veut que l'élection pour le remplacement de M. Wurtz (section de physique et de chimie) ait lieu dans la quinzaine. Or, l'Académie ne tenant pas séance le 14 juillet, il faudrait qu'elle se réunît le lendemain, mercredi 15, pour entendre le rapport de **M. Gavarret.**

M. Gavarret demande qu'il y ait séance le 15 juillet.

La prétention a paru un peu forte.

M. Hardy trouve qu'il n'y a pas péril en la demeure et que l'Académie peut ajourner à huitaine le plaisir d'entendre M. Gavarret.

M. Bouley fait remarquer que, quand l'Académie tient séance en dehors du jour ordinaire, les absents sont très nombreux.

On vote sur la proposition de M. Gavarret, qui ne recueille que deux voix.

Cette veste obtenue, M. Gavarret quitte le bureau où il est venu se placer un moment.

M. Constantin Paul rend compte des épreuves auxquelles il a soumis une ceinture inventée par M. Féris, médecin de la marine.

C'est un compresseur élastique, formé d'une lame d'acier demi-circulaire, habillée de cuir et munie, aux deux extrémités, de pelotes. Le compresseur est tenu à la hauteur voulue par des bretelles ; il entoure le dos et par ses deux extrémités vient peser sur les côtes, environ à la hauteur de la pointe du sternum.

L'appareil est destiné à soulager les asthmatiques.

On sait que dans l'emphysème pulmonaire l'inspiration peut s'effectuer d'une manière suffisante, mais que l'expiration a lieu d'une manière incomplète. L'indication est donc de favoriser le jeu des muscles expirateurs en comprimant la cage thoracique, de façon qu'à l'action limitée ou languissante de

ces muscles viennent s'ajouter ou suppléer une pression quelconque.

Mais le compresseur élastique de M. Féris, s'il favorise l'expiration, ne gêne-t-il pas l'inspiration, qui résulte d'un mouvement antagoniste, et ne détruit-il pas ainsi l'aide qu'il apporte aux fonctions respiratoires ?

L'affirmative semble vraie *a priori.*

Toutefois, M. C. Paul n'a voulu juger qu'après épreuves expérimentales. Il a donc porté lui-même la ceinture thoracique en question, et en a ressenti de bienfaisants effets. Il l'a essayée sur des malades sur lesquels on a pris des renseignements à l'aide du polygraphe de M. Marey. Ces renseignements ont dénoté que les mouvements d'inspiration n'étaient pas entravés et que les mouvements d'expiration étaient amplifiés chez les personnes emphysémateuses. D'où un notable soulagement.

En conséquence, M. Paul déclare l'appareil utile, commode et bienfaisant.

M. C. Paul communique un second rapport sur un travail de M. Merle, relatif à la *choliase biliaire*, autrement dit : *colique hépatique.* Sauf la nouveauté de la dénomination, qui n'a pas d'ailleurs d'importance, le rapporteur fait l'éloge du talent d'observation déployé par l'auteur, que l'Académie fera bien d'encourager dans ses recherches.

A 4 h. 1/4, l'Académie, après une courte séance, se forme en comité secret pour entendre les rapports :

1° De **M. Lunier** sur les candidatures pour une place vacante dans la section d'hygiène et de police médicale ;

2° De **M. Peter** sur les candidatures à une place vacante parmi les correspondants nationaux.

Société de chirurgie

Présidence de M. Horteloup.

Séance du 1er juillet 1885.

M. Trélat donne l'examen histologique de la pièce anatomique qu'il a présentée il y a 15 jours.

C'était, on se le rappelle, un corps étranger osseux, situé au dos du pied. L'examen des hommes compétents a démontré que les pièces osseuses de ce corps étranger étaient en voie d'accroissement au niveau des surfaces articulaires.

En somme c'est un rudiment de membre surnuméraire.

M. Terrillon. — Castration chez la femme pour fibromes utérins. — Après avoir relevé des cas analogues dans les observations étrangères et dans la remarquable thèse de M. Tissier, j'ai moi-même pratiqué deux castrations pour des fibromes utérins. Voici les faits :

Obs I. — *Fibro-myome utérin. — Douleurs violentes. — Castration, double guérison.* — Une femme de 40 ans, petite, réglée depuis l'âge de 13 ans et sujette à des pertes assez fortes, voit depuis un an et demi se développer une tumeur dans son abdomen, qui grossit peu à peu et l'amène enfin à l'hôpital avec des phénomènes de rétention vésicale et rectale et des douleurs très violentes.

L'examen fait reconnaître en arrière des pubis une tumeur très dure, qui remonte presque jusqu'à l'ombilic, mais qui surtout remplit le petit bassin, effaçant le col de l'utérus, repoussant les culs-de-sac vaginaux.

L'hystérectomie n'était pas exécutable et je songeai à la castration.

Une fois l'abdomen ouvert, je voulus encore essayer de voir si l'extirpation de la tumeur était possible, mais, y renonçant bientôt, je dus me borner à extirper, assez laborieusement du reste, les deux ovaires.

L'opération n'eut aucune suite fâcheuse, et les douleurs, que rien ne calmait autrefois, même pas le repos, ont aujourd'hui complètement disparu.

Obs. II. — Ici le cas fut plus grave; la malade est morte, du reste, mais, ainsi que nous le verrons, d'une singulière façon et nullement de l'opération elle-même.

Une femme de 32 ans, réglée depuis l'âge de 14 ans, se présente à nous très affaiblie par des pertes continuelles et toujours de plus en plus fortes.

Une constipation opiniâtre, allant parfois jusqu'à des phénomènes d'étranglement, vient s'ajouter à ce tableau déjà sombre. Tous les moyens pour faire cesser ces hémorrhagies sont restés sans résultat.

A l'examen, on trouve une tumeur fibreuse gonflée, immobile, qui remplit complètement le petit bassin, et aplatit le rectum contre la concavité du sacrum.

L'extirpation du fibrôme était aussi impossible que dans le cas précédent, je dus me borner à la double castration, qui,

d'ailleurs, me présenta les mêmes difficultés que chez la femme qui fait le sujet de la 1re observation.

Mêmes soins consécutifs.

Le fait, qui prime tous les autres dans l'observation des suites de notre intervention, est l'obstruction intestinale qui se produisit complète et invincible chez notre malade.

Malgré nos efforts les plus tenaces et les plus variés, à peine pûmes-nous, moi et mon interne, obtenir quelques débâcles qui ne laissèrent même pas l'abdomen se dégonfler. Je voulais enlever les fils au 10e jour, mais l'état de distension du ventre me fit les laisser jusqu'au 12e, et déjà la peau se coupait légèrement.

Puis, ma malade subit l'invasion d'une poussée congestive vers les parotides, qu'on ne s'étonne pas de voir en pareil cas, ainsi que le fait remarquer M. Tissier dans son consciencieux travail.

Enfin, elle eut de la phlébite de la veine crurale.

Sous le coup de pareilles complications, refusant toute nourriture, la malade ne tarda pas à succomber.

L'autopsie nous montre le péritoine indemne et les fils déjà enfermés dans des fausses membranes en voie de cicatrisation.

Mais le rectum était aplati sur une longueur de 25 centimètres, et au-dessus de ce point on rencontrait une énorme dilatation en ampoules, pleine de matières fécales durcies...

C'eût été le cas de pratiquer un anus artificiel et j'y avais bien songé, mais l'état général de la malade, la phlébite, m'avaient détourné de cette idée.

L'autopsie nous démontra en outre que l'opération radicale eût été de tout point impossible; de toutes parts la tumeur englobait le haut du vagin.

M. Tillaux. — Eût-il été possible, d'après les renseignements de l'autopsie de faire une opération complète en combinant l'hystérectomie abdominale et vaginale?

M. Terrillon. — La chose n'eût pas été faisable, la tumeur étant trop fortement enclavée entre tous les organes du petit bassin.

M. Terrier. — Je comprends très bien la castration pour des douleurs; l'indication de supprimer les règles est légitime et j'ai fait cette opération deux fois. Mais lorsque les accidents sont ceux de la compression, il faut tout faire pour enlever la tumeur.

Au besoin on doit énucléer le fibrôme en conservant sa coque qu'on fixera, ainsi que je l'ai exécuté une fois, à la plaie abdominale.

M. Sée. — Et dans quel état se trouvaient les ovaires?

M. Terrillon. — Ils étaient sains.

M. Verneuil. — Je ne veux faire aucune critique, mais une simple observation. Il était reconnu, n'est-il pas vrai, que l'extirpation se trouvait impraticable. L'opération devait donc être purement palliative.

Dans ce cas-là et les accidents étant ceux de l'obstruction, il m'eût semblé indiqué de pratiquer, tout simplement et sans rien plus, un anus contre nature. — L'opération de Battey est encore à l'étude, sa mortalité est assez élevée, environ 15 0/0 (voir les conclusions de l'excellente thèse de M. Tissier) et il ne convient pas de l'employer ainsi à l'occasion de cas pour lesquels elle ne semble point faite.

M. Terrillon. — Je me suis probablement mal expliqué, mais c'était principalement pour mettre un terme aux hémorrhagies, que j'ai entrepris une seconde opération.

M. Lucas-Championnière. — D'un pansement antiseptique. — A propos d'une observation lue récemment à la Société, quelques-uns de nos collègues m'ont demandé de quel pansement je m'étais servi. Je saisirai donc cette occasion de présenter l'ouate, la charpie de bois et une certaine poudre antiseptique comme destinées à remplacer le pansement iodoformé.

On sait que l'antisepsie ne consiste nullement en l'emploi rigoureux du pansement phéniqué de Lister. M. Lister en convient le premier et nous connaissons tous les inconvénients de la gaze phéniquée. Peu perméable aux liquides, assez difficile à manier, elle est souvent fort mal préparée et cet inconvénient est très réel pour qui se soucie d'une antisepsie rigoureusement déterminée.

L'iodoforme est excellent mais d'odeur insupportable et véritablement très coûteux.

Depuis quatre mois j'emploie de la charpie de bois ou mieux de la ouate de bois, c'est-à-dire de la ouate dans laquelle est incorporée une quantité considérable de charpie de bois très imprégnée de sublimé. Le tout est très antiseptique et les propriétés en sont d'une grande fixité.

La poudre que je substitue à l'iodoforme est un mélange de :

Poudre d'iodoforme;
— de quinquina;
— de benjoin;
— de carbonate de magnésie,

Ainsi composé, ce pansement peut n'être renouvelé que très rarement, tous les 2, 3, ou 4 jours.

J'ai, par devers moi, un grand nombre d'observations qui témoignent des avantages de ce procédé.

M. Gillette. — Pour modifier l'odeur de l'iodoforme qui m'est insupportable, j'ai imaginé à Bicêtre avec le pharmacien une poudre ainsi composée :

Iodoforme;
Charbon en poudre;
Sulfate de quinine;
Menthe.

La couleur n'en est pas belle, mais l'odeur de l'iodoforme est entièrement détruite.

M. Trélat. — Les deux grands inconvénients de l'iodoforme sont de coûter cher et de sentir mauvais, or, je ne vois pas en quoi la poudre de M. Lucas-Championnière fait avancer la question ; cette poudre coûte peut-être meilleur marché, mais, par contre, elle sent terriblement l'iodoforme.

M. Marc Sée. — Cette méthode de pansement est exactement la même que celle que j'emploie depuis 9 mois. Je me sers, il est vrai, de sous-nitrate de bismuth, mais la poudre de M. Lucas-Championnière me paraît être dans l'espèce très inoffensive pour classer ce pansement. Disons donc que c'est mon pansement et non celui de M. Lucas-Championnière.

M. Chauvel. — Quel est le prix de ce pansement à l'ouate de bois ?

M. Lucas-Championnière. — 4 francs le kilo.

M. Chauvel. — L'étoupe de Weber, dans ce cas, qui coûte moins cher, me paraît plus recommandable pour la chirurgie d'armée.

M. Lucas-Championnière. — Je répondrai à M. Sée que je ne lui ai rien pris de son pansement. Il emploie le bismuth qui est une substance inerte et moi je me sers d'une poudre à propriétés antiseptiques. Je prétends ainsi qu'il n'est pas indifférent que cette poudre qui touche la plaie soit antiseptique ou ne le soit pas. Quant à la question de prix, ma poudre est bien meilleur marché que l'iodoforme, parce qu'elle est beaucoup plus légère que lui.

M. Marc Sée. — Je soutiens que le sous-nitrate de bismuth n'est pas inerte, j'ai observé des phénomènes d'intoxications après l'emploi de cette substance.

M. Trélat. — Impure.

M. Marc Sée. — Il a enfin l'avantage d'absorber très bien les liquides.

M. Delorme lit une observation d'un cas d'opération de Letiévant-Estlander.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 26 juin 1885.

Présidence de M. Vidal.

M. Féréol, au sujet de la malade qu'il a présentée dans la dernière séance, ajoute, que depuis cette époque, elle a été examinée par M. Cornil; au niveau de l'ulcération, on n'a pas trouvé de bacilles tuberculeux, mais rien non plus qui puisse faire admettre l'existence d'une syphilide gommeuse. Soumise au traitement par l'iodure de potassium pendant huit jours, puis aux frictions mercurielles pendant les huit jours qui suivirent, elle ne s'est pas améliorée; l'ulcération semble au contraire s'être étendue, surtout à la superficie, ce qui fait supposer que l'extension de la lésion ne doit pas être rapportée à une altération osseuse.

M. Martineau présente à la Société un recueil de ses leçons publiées à Lourcine sur la blennorhagie chez la femme; il s'est efforcé de prouver que cette maladie était bien le résultat de la présence d'un organisme spécifique, le gonococcus et que ce microbe seul était l'agent de la contagion: le gonococcus se cantonne souvent dans les follicules périuréthraux et détermine de petites fistules. Le sublimé à la dose de 1 à 2 centigrammes dans un suppositoire introduit dans l'urèthre semble être le moyen le plus efficace pour combattre l'uréthrite blennorhagique : les cautérisations au thermocautère des follicules abcédés sont d'une grande utilité au point de vue thérapeutique.

M. Fernet lit un éloge de **M. Noël Guéneau de Mussy.**

Une commission composée de MM. Féréol, Fernet, Huchard, sera chargée de recueillir les souscriptions des membres de la Société médicale dans le but d'honorer la mémoire de M. Noël Guéneau de Mussy par un buste en bronze.

Tubercules anatomiques et tuberculose pulmonaire. — M. Merklen présente une malade, qui, à la suits de tubercules anatomiques de la main, fut atteinte d'une lymphangite tuberculo-gommeuse des bras; aujourd'hui elle présente des lésions de tuberculose pulmonaire. Il montre un moule, de M. Baretta, des bras malades. M. Merklen rappelle les faits, signalés par Verneuil, de tuberculose pulmonaire à la suite de tubercules anatomiques et il montre que ces faits sont loin d'être très rares, si l'on veut les chercher.

Il s'agit d'une jeune femme qui soigna pendant longtemps son mari, mort de tuberculose pulmonaire, il y a 6 mois. Quelques semaines après le décès de son mari, elle remarqua qu'au niveau des doigts elle portait des boutons rouges qui suppuraient d'une façon indéfinie; ils étaient recouverts de croûtes et de croûtelles jaunâtres; en un mot, il s'agissait là de véritables tubercules anatomiques. Le point de départ a été le médius droit où l'on voit aujourd'hui un large placard violacé, à surface mamelonnée; puis, l'index gauche s'est pris quelque temps après.

Consécutivement sur la face dorsale de la main, de l'avant-bras, se sont développées de petites nodosités, les unes, de la grosseur d'un grain de mil, les autres beaucoup plus volumineuses; la plupart sont réunies les unes aux autres par des cordons durs, noueux, des vaisseaux lymphatiques indurés. Les plus grosses de ces nodosités, véritables gommes tuberculeuses, se sont abcédées et il a été facile de trouver dans leur contenu des bacilles tuberculeux en grand nombre.

Enfin, les ganglions de l'aisselle sont gros, mais indolents. Quoique la malade présente un état général relativement satisfaisant, on trouve sous la clavicule, surtout à gauche, des signes indubitables d'indurations tuberculeuses des sommets des poumons.

Il s'agit donc là d'inoculations tuberculeuses locales ayant donné lieu à des lymphangites et gommes tuberculeuses, puis à une généralisation pulmonaire.

Pour que cette observation soit absolument concluante, il faudra, ainsi que se le propose M. Merklen, pratiquer des inoculations avec les produits et le contenu de ces masses abcédées.

Quant au traitement, il est utile, dans l'espèce, de détruire les lésions externes cutanées, l'inoculation et la réinoculation du tubercule étant possibles chez un individu déjà tuberculeux.

M. Vidal rappelle à ce propos l'observation d'un malade chez lequel les nodosités de la peau, absolument semblables à celles de la malade de M. Merklen, ont été consécutives à la tuberculose pulmonaire, on trouvait là tous les tubercules à divers degrés, depuis le tubercule à l'état de crudité jusqu'à la masse caséeuse ramollie.

M. Hanot a publié récemment un cas d'ulcère tuberculeux du bras et ces divers documents pourraient donner lieu à une intéressante discussion sur la tuberculose cutanée.

VARIÉTÉS

L'enseignement médical en Allemagne, à Heidelberg.

Que n'a-t-on pas écrit, depuis quelques années, sur l'organisation hospitalière et le fonctionnement médical de nos voisins d'outre-Rhin ? Un peu pour le plaisir de narrer des impressions de voyage, beaucoup pour faire connaître qu'on y a été, il est certain que peu de voyageurs sont revenus d'Allemagne sans communiquer au monde extérieur, par la voie de la presse, le résultat de leurs réflexions. Obéissant donc à la loi commune, ainsi qu'aux deux mobiles précités, nous ne voulons pas manquer, après un séjour de trois mois à Heidelberg, d'apporter notre note, au milieu du concert de critiques ou d'éloges qui fait qu'aujourd'hui, une nation ne saurait rester étrangère au développement scientifique d'une autre.

De l'organisation hospitalière nous ne dirons que peu de mots ; on la connaît trop bien par les récits antérieurs, on peut l'étudier sur les plans très bien faits, et publiés avec orgueil, des instituts de Halle, d'Heidelberg, etc. Cette nation, animée actuellement, sous l'effort d'une impulsion supérieure, d'un grand talent d'organisation, a déployé dans la construction de ses hôpitaux nouveaux un luxe et une entente vraiment extraordinaires.

On est même saisi, à la vue de cette installation merveilleuse, par la pensée, que de tels bâtiments et une telle organisation devraient enfanter plus de prodiges qu'ils n'en produisent en réalité. Néanmoins, il faut reconnaître que si les grandes découvertes du siècle ne sont pas nées dans ces hôpitaux mo-

dèles, dans ces splendides laboratoires, elles y ont pu se développer avec plus de facilités que partout ailleurs, favorisées par cette organisation véritablement parfaite. Il est impossible, on le conçoit, de faire table rase de nos hôpitaux pour les remplacer par des constructions répondant davantage aux conceptions médicales actuelles, mais il serait, ce nous semble, avantageux de se rapprocher de leur fonctionnement intérieur, de même que, dans un autre ordre d'idées, l'administration de l'École de guerre a cru devoir se modeler sur celle de l'empire allemand.

C'est donc de l'organisation intérieure des services hospitaliers et de l'enseignement que nous dirons quelques mots ; cette organisation se présente à l'étude sous deux côtés non moins importants l'un que l'autre :

Le premier se rapporte aux soins à donner aux malades, le second, à l'enseignement médical proprement dit. Ces deux divisions de la clinique qui sont toujours réunies en France sont ici, comme on sait, presque constamment distinctes. Cette séparation donna en Allemagne la possibilité d'étudier les deux questions isolément, aussi nous en profiterons pour réserver la plus grande partie de notre attention à la seconde, qui doit surtout nous intéresser ici, à la méthode de l'enseignement.

De la première, en effet, nous avons peu de choses à dire, sinon que l'installation si commode des nouveaux hôpitaux, et aussi le fonctionnement parfait du personnel qui manœuvre avec une régularité militaire, rendent la tâche du médecin extrêmement facile.

Le fonctionnement de ce personnel mérite de nous arrêter un instant, surtout en ce moment, où ce problème est à l'ordre du jour dans nos hôpitaux de Paris. Le secret de la perfection de ce fonctionnement est dans ce fait que le professeur dans sa clinique, le chef dans son service, est le maître absolu des serviteurs qu'il peut remplacer ou garder, absolument à son gré. Dans nos hôpitaux de Paris, c'est un système contraire qui est en vigueur, et que le service soit dirigé par des religieuses ou même par des laïques, nous savons tous très bien que celles-ci ne sont que tout à fait indirectement placées sous l'autorité du chef de service. Un contrôle direct, une autorité absolue de maître à serviteur nous semble préférable; les ordres sont mieux exécutés, la direction générale imprimée par le chef est plus fidèlement suivie.

De ce côté, il y aurait peu de choses à faire pour apporter

une notable amélioration à l'état de choses qui régne encore dans les services hospitaliers ; nous ne saurions nous arrêter plus longtemps sur ce point.

Quant à ce qui regarde l'enseignement, et qui nous intéresse, on le conçoit, plus que tout le reste, il y a beaucoup à dire, et il a déjà été beaucoup dit. Il y a beaucoup de bon sans doute en Allemagne, mais il y a aussi beaucoup de choses défectueuses, et, en réunissant ce qui est heureux chez nos voisins avec ce qui chez nous est excellent, on arriverait peut-être à résoudre d'une manière satisfaisante ce problème difficile, à savoir de renvoyer à la fin de leurs études des médecins ayant véritablement l'expérience des malades et non une connaissance vàgue et théorique de l'art qu'ils devront pratiquer.

Que se passe-t-il en effet en France ? Pour les études anatomiques, une succession d'études, de cours et d'exercices extrêmement bien organisés qui ne permettent à aucun candidat au doctorat de sortir du giron de l'École sans avoir, lui-même, longtemps disséqué et d'une manière satisfaisante. Des heures d'exercices, des épreuves répétées, dûment contrôlées, ne laissent place à aucune supercherie.

Pour l'enseignement clinique, rien de semblable. Les élèves doivent bien, à la vérité, suivre les hôpitaux en qualité de stagiaires, la feuille de présence doit faire foi de leur assiduité, mais assiduité toute fallacieuse et non réelle, et ces mêmes stagiaires ne consacrent pas leur temps à des exercices cliniques suivis d'interrogations complémentaires ! Beaucoup de chefs de service, à la vérité, s'emploient avec un grand zèle à questionner et à « pousser » ces jeunes apprentis, mais la chose n'est pas instituée à l'état de règle, et nombre d'étudiants échappent à cette heureuse direction.

Il faudrait, en un mot, enrégimenter ces élèves dans les différents services, et là il leur serait régulièrement posé des questions répondant au sujet de leurs études cliniques.

Le personnel n'est-il pas dans nos hôpitaux surabondant pour une si utile fonction ? A défaut du professeur qui est trop occupé à Paris pour les devoirs de l'École, n'y a-t-il pas les chefs de clinique, qui, sans désavantage pour eux, trouveraient là une occasion d'être d'une très grande utilité à l'enseignement ?

Ce serait le système de l'École pratique transporté aux hôpitaux, appliqué à toutes les branches de l'enseignement médical. C'est ainsi que cela se passe en Allemagne.

En Allemagne, chaque professeur fait chaque matin une leçon clinique ou théorique, suivant le cas ; mais, une fois par semaine, ce temps de la leçon est remplacé par une interrogation. Ce jour-là, la feuille de présence à la main, le professeur interroge les uns après les autres chacun des étudiants et les pointe d'après leurs réponses. Dans les services de chirurgie même cet interrogatoire clinique se double d'exercices pratiques de la plus haute importance. Dans le courant de la semaine, le professeur a consacré une ou plusieurs leçons à l'enseignement de la médecine opératoire, et, le jour de l'interrogation, non seulement il pose aux élèves des questions de diagnostic ou de thérapeutique, mais encore joignant l'exemple au précepte, il leur remet le couteau, les invitant à pratiquer devant lui l'opération indiquée. Combien ce système est préférable à ce seul examen terminal destiné au contrôle de toute une année ! Ici, point de préparations surchauffées à la fin d'un semestre d'oisiveté. L'interrogatoire hebdomadaire entretient la nécessité de l'application et du travail pratique constant.

Enfin, en France, nous possédons cette chose excellente qui a donné et donnera toujours à la grande école clinique de Paris sa renommée impérissable, nous possédons, pour tout le monde étudiant, la fréquentation facile et libre du malade dans son lit et à la consultation externe ; unissons-y donc cet entraînement pratique et obligatoire qui donne déjà de si beaux résultats pour les études anatomiques ; la réalisation de ce projet ne peut offrir aucune difficulté sérieuse et il est facile d'en prévoir tous les avantages.

Parlerons-nous encore de l'institution des cliniques spéciales, pour les accouchements, la gynécologie, les yeux, les oreilles, le larynx, qu'on rencontre partout en Allemagne, sur le même pied que les cliniques générales de médecine et de chirurgie ? Il y aurait beacoup à dire sur ce point, et, à voir l'importance avec laquelle ces branches de l'art médical sont traitées et isolées chez nos voisins, on comprend qu'un pareil sujet ne saurait être traité ici, en passant, au milieu de quelques lignes échappées à la plume d'un voyageur tout heureux de reprendre le langage de la mère patrie.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

11 Juillet 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trentième lettre à M. le Docteur E. Fournié, *directeur de la* Revue médicale.

Sommaire. — Questions concernant la vie et la force vitale. — Points relatifs à ces questions sur lesquels les plus compétents sont d'accord. — L'organisation et la vie. — Voltaire et les causes finales. — Les *particules* primigènes, la matière et le mouvement selon Newton. — Principe fondamental de Lavoisier selon Dumas. — Sa signification et ses conséquences. — Son importance en physiologie et en médecine. — La matière, le mouvement et la force dans la théorie de Meyer. — La théorie de l'équivalence des forces n'est pas appliquée à la matière animée. — Ce que J.-R. Meyer a négligé. — Les *particules primigènes* de l'organisation. — Les monades ou atomes organiques. — La cellule est un organisme vivant comme un autre.

Mon cher confrère et ami,

J'ai terminé la dernière lettre sur une remarque du docteur Robert Meyer. Ce iatromécanicien, pour réfuter les assertions de Liebig d'après lesquelles « l'effet mécanique dans le corps vivant dépend d'une consommation de force vitale », ou bien encore, que « la quantité de force disponible pour produire des effets mécaniques doit être égale à la quantité de force vitale de toutes les formes appropriées à la nutrition » — se demandait : « quel sera l'effet de la force vitale après la mort? » et, supposant que cette force devait être quelque chose de comparable à la chaleur ou au mouvement, il répondait : « le cadavre, avant d'entrer en putréfaction, devrait développer une grande somme d'effet mécanique ou de chaleur : il n'en est rien; » et il concluait : « donc la force vitale n'est rien ».

Je ne veux pas discuter sur la force vitale. Vous me blâmeriez justement si, pour discuter longuement ou brièvement leurs opinions, j'interrogeais les auteurs, le Dr Meyer lui-même, pour leur demander sur quels faits d'expériences physiologiques et chimiques ils s'appuient pour discourir sur la vie ; sur la question de savoir si le principe vital et l'âme sont même chose ou sont différents ; si l'un et l'autre sont ou ne sont pas des propriétés de la matière, laquelle, existant par elle-même, aurait la force innée de se donner spontanément à elle-même le mouvement et la vie ; si celle-ci est ou n'est pas du mouvement transformé ; si la force vitale est une entité située derrière ou dans la matière des corps vivants ; si la vie est un apanage de la matière organisée morphologiquement définie, c'est-à-dire structurée, seulement ; ou de cette matière non structurée, c'est-à-dire purement et simplement physico-chimiquement constituée, car, nous le savons, ils ne pourraient répondre par rien de plausible, de démontré conformément à la méthode expérimentale.

Cependant, par la force des choses, au point où j'en suis arrivé, quoique j'aie déjà suffisamment fait pressentir mon sentiment concernant certaines de ces questions, je suis obligé de dire avec plus de précision en quoi la découverte des microzymas apporte plus de clartés pour la solution de ces grands problèmes, en montrant ce que négligent non seulement le Dr Meyer, mais les autres savants qui s'en occupent.

Ce n'est pourtant pas sans quelque appréhension que j'entre en matière. Eh quoi ! il s'agit de la vie, de cette réalité dont tout le monde parle, que plusieurs prétendent connaître ou expliquer, et je serais sans inquiétudes sur l'issue de l'entreprise ? Mon appréhension s'accroît encore à la pensée que c'est à vous que ces Lettres s'adressent, pour être lues par de savants médecins. Mais il y a force majeure : quel que soit le péril il faut parler et se hâter, attendu que, selon une pensée de Joseph Joubert :

« Quand on a trouvé ce qu'on cherchait, on n'a pas le temps de le dire : il faut mourir (1). »

Or, j'ai certainement trouvé une partie de ce que je cherchais ; je dois le dire avant qu'il soit trop tard ; et je le dirai malgré la certitude de n'être d'accord avec personne, tout en l'étant avec un grand nombre, le plus grand nombre et des plus compétents, sur certains points fondamentaux que voici :

(1) Œuvres de J. Joubert, t. II, p. 99.

1° On reconnaît volontiers, comme un fait, qu'un corps vivant est organisé; qu'il est formé de parties structurées et qu'il est un organisme.

Mais, chose étrange et qu'il ne faut pas cesser de signaler, dans le siècle de Bichat, après les découvertes en histologie que ses propres travaux ont suscitées, tout en reconnaissant que l'élément anatomique le plus étudié, la cellule, est également organisée, formée de parties et par suite structurée, on n'en affirme pas moins qu'elle n'est pas vivante et qu'elle n'est pas un organisme. Et ce qu'on affirme de la cellule on l'affirme dans le même sens de chaque élément anatomique en particulier.

Mais n'est-il pas vrai que la conclusion légitime qui se dégage de cette manière de voir est la suivante : « Un corps vivant est formé de parties qui ne le sont point! » Il y a là une contradiction ou un paralogisme que j'ai déjà signalé et qu'il importe à la physiologie et à la médecine de faire disparaître.

2° La notion que tout être vivant procède d'un être semblable à lui-même est une notion physiologique d'expérience : *omne vivum ex vivo*, a dit M. Ch. Robin. C'est une notion qui a cessé d'être vague ou d'intuition et qui s'est imposée a la Science comme une vérité première, car la génération spontanée, fût-ce d'un vibrion ou d'un microzyma, a été prouvée non seulement chimérique, mais impossible.

3° La génération spontanée étant expérimentalement impossible, tous les hommes vraiment savants reconnaissent que pour former avec la matière chimiquement et non morphologiquement définie, telle que nous la connaissons, un organisme vivant, il faut un pouvoir supérieur à celui du plus instruit parmi les humains; bref, il faut le Créateur, c'est-à-dire Dieu. C'est ce que Gaudichaud, l'illustre botaniste, membre de l'Académie des sciences, a exprimé dans les termes saisissants que voici :

« Dieu, après avoir créé le monde, a voulu le féconder : de sa main puissante il a répandu des germes infinis, végétaux et animaux, qui sont allés peupler la terre et les eaux, depuis le sommet des plus hautes montagnes jusqu'aux plus grandes profondeurs des mers...

» La physiologie, comme tout ce qui est, date de la création... (1) »

(1) Gaudichaud : *Recherches générales sur la physiologie et l'organogénie des végétaux;* Comptes rendus, t. XIV. p. 974 (1842).

4° Pour manifester les caractères de la vie, tous les savants reconnaissent qu'il ne suffit pas que la matière soit formée d'un mélange complexe d'un plus ou moins grand nombre de principes immédiats différents et d'eau; il faut, de plus, qu'elle soit *physico-chimiquement constituée* (Cl. Bernard), c'est-à-dire qu'elle ait acquis des propriétés nouvelles, spéciales, que M. Ch. Robin faisait dériver d'un mode particulier de réaction, par *union molécule à molécule, par combinaison spéciale et dissolution réciproque*. C'est la substance ainsi constituée, nommée protoplasma, blastème, que l'on suppose douée de *vertus de transformation* (Pasteur), *d'aptitude à continuelle transformation* (Van Tieghem), de *facultés génésiques* (Needham), etc., en vertu desquelles on la suppose organisée et capable de devenir spontanément tel ou tel être, si l'on est spontépariste à la façon de Pouchet; tel ou tel tissu, si l'on antihétérogéniste à la manière de M. Pasteur.

Je répète ici ce que je disais dans la précédente lettre : on suppose gratuitement que la matière ainsi définie est « douée de quelque qualité occulte spécifique, par laquelle elle a une certaine puissance d'agir et de produire des effets sensibles », qui se manifestent dans les êtres vivants. Et je dis, avec Newton, que « c'est là ne rien dire du tout ».

Mais, abstraction faite des qualités occultes imaginées par M. Pasteur, après Needham, je m'empare des deux déclarations suivantes de M. Ch. Robin, dont j'ai parlé dans la sixième lettre comme découlant de sa manière de concevoir la matière organisée, savoir :

« Il n'y a vie que là où il y a organisation ».

« On a tort de dire que la vie est un résultat de l'organisation ».

Ce qui revient à dire que l'organisation est une condition de la vie; ou bien que vie et organisation sont notions corrélatives; et, en outre, que, pour pouvoir être réputée vivante il faut dans la matière quelque chose de plus que l'organisation. Dans ces termes, M. Ch. Robin a très justement résumé sa manière de voir dans l'énoncé suivant :

« On donne le nom de *vie* à la manifestation des propriétés *inhérentes* et *spéciales* à la substance organisée seulement ».

Énoncé qui nous ramène à celui de Bichat concernant les propriétés vitales des tissus. Mais il y a dans la définition de la vie du célèbre médecin, quelque chose de plus et de plus

profond, c'est qu'elle est *l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort.*

Et il faut bien le remarquer, tout en énonçant sa définition, Bichat ne croyait pas moins que la vie est « un *principe inconnu* dans sa nature », comme pour Chaptal « force vitale ne voulait dire autre chose que force inconnue ». Ne semble-t-il pas, d'après cela que pour Bichat, comme pour les vitalistes purs, le *principe vital* était conçu comme la cause de la vie, indépendamment de la substance organisée ? Cette force vitale, un médecin hygiéniste éminent, Fonssagrives, la concevait comme évoquée, à l'origine des choses, au même titre que la force chimique et physique ; il la considérait comme autonome et jamais réductible aux forces physico-chimiques ; il pensait qu' « elle préexiste aux organes et leur donne des propriétés qui ne sont pas celles de la matière brute, mais bien des propriétés spéciales, prêtées à la matière organisée pour un temps déterminé, que les conditions de milieu prolongent ou raccourcissent ». Et à cette manière de considérer les choses on a cru trouver une démonstration en disant :

« La vie n'est pas le résultat de l'organisation, car elle existe dans le germe avant qu'il y ait des organes »

Mais je reviens à la définition de M. Ch. Robin pour en bien pénétrer le sens :

« La vie, c'est la manifestation des propriétés *inhérentes* et *spéciales* à la matière organisée. »

Il importe de le remarquer : cette définition suppose quelque essentialité de nature dans la substance de la matière organisée, celle qui résulterait d'un mode particulier d'union, de combinaison spéciale et de dissolution réciproque, admis par M. Robin.

S'il en est ainsi, elle n'est pas autre que celle du mot *propriété;* en effet : « la propriété d'un corps est le mode d'activité qui appartient en propre à ce corps, qui lui est *inhérent* (c'est-à-dire *inséparablement joint)* et qui lui permet d'agir d'une manière déterminée sur nous et sur les autres corps (1).» Elle revient donc à dire que :

« La vie est le mode d'activité d'un corps appelé matière organisée. »

Mais j'ai fait voir dans les premières lettres, notamment dans les sixième et septième, qu'il n'existe pas de matière

(1) Littré, Dict. lang. franç.

organique par essence et par destination; que l'acte de combinaison, de quelque ordre qu'il soit, ne crée pas dans les composés chimiques d'énergies nouvelles qui n'existassent primitivement dans les corps simples servant à les former et, enfin, que l'aptitude à manifester les phénomènes vitaux possédée par la matière dans les êtres vivants, ne résulte pas des énergies chimiques des principes immédiats qui les composent et que l'analyse en sépare.

Or, cette *matière organisée*, telle que le système protoplasmique la conçoit, n'est que de la matière au sens chimique, c'est-à-dire de la *matière brute* ou *morte*, comme disait Buffon pour la distinguer de la matière *organisée* qu'il faisait synonyme de *matière vivante*, (voir sixième lettre); bref une modification, que l'on suppose *déterminée*, de la matière purement chimique.

Mais je l'ai dit, *l'organisation* ne consiste pas, comme le supposait Ch. Bonnet, en une modification de la matière; elle consiste en un arrangement, une édification, une construction, à l'aide de certaines substances nécessaires, d'où résulte une machine pouvant être mise en mouvement, rendue vivante en vue d'un but défini et voulu.

C'est-là, me dira-t-on, être finaliste. Certes, ces lettres, depuis le commencement, prouvent que je n'abuse pas des causes finales. Mais quand je considère le monde vivant, je suis avec Voltaire et je dis avec lui : « Quant à moi, si une horloge n'est pas faite pour montrer l'heure, j'avouerai alors que les causes finales sont des chimères, et je trouverai fort bon qu'on m'appelle cause-finalier, c'est-à-dire un imbécile. »

Et maintenant, avant de chercher à savoir ce que c'est que la vie, il est évident qu'il faut mieux connaître la machine qu'elle mettra en mouvement.

Lorsque Newton voulut se rendre compte de la nature des corps bruts il se fit chimiste et il expérimenta. Or, voici ce qu'il concluait de ses observations :

« A l'origine des choses, disait-il, Dieu forma la matière de telle façon que ses particules primigènes, dont devait sortir par la suite toute nature corporelle, fussent solides, fermes, dures, impénétrables et mobiles, avec telles grandeurs et figures, et en outre telles propriétés, en tel nombre et en telle proportion qu'il convenait, à raison de l'espace où elles devaient se mouvoir, et de manière qu'elles puissent le mieux atteindre les

fins pour lesquelles elles étaient formées... Et ces particules primigènes ne peuvent être ni usées, ni fractionnées. »

Et J.-B. Dumas, à qui j'emprunte cette citation, disait que « la définition qu'il donne des atomes serait encore aujourd'hui la meilleure introduction à l'exposé des idées qu'il est possible de se former des atomes de la chimie actuelle, qui se confondent avec les particules qu'il nomme *primigènes* » (1).

Et ces particules primigènes, Newton les concevait comme ayant en elles non seulement la force d'inertie mais comme soumises aux lois passives du mouvement qui résultent nécessairement de cette force; mais, de plus, disait-il, elles reçoivent perpétuellement le mouvement de certains principes actifs, tels que la gravité, *la cause de la fermentation* et de la cohérence des corps. »

Newton, enfin, voulait que l'on déduisît des phénomènes de la nature deux ou trois principes généraux de mouvement et fit voir ensuite comment les propriétés et les actions de toutes les choses corporelles découlent de ces principes constatés, quoique les causes de ces principes eux-mêmes ne fussent pas encore connues. « Sur ce fondement, disait-il, je ne fais pas difficulté de proposer les principes de mouvement dont j'ai parlé, parce que la nature entière les révèle de la manière la plus évidente, mais je laisse à d'autres le soin d'en découvrir les causes. »

Et Dumas estimait « qu'il serait difficile de définir mieux que ne le faisait Newton l'attraction moléculaire, à laquelle se rapporte l'affinité chimique. »

La matière formée de particules *primigènes*, solides, douées de certaines propriétés, ne pouvant être ni usées, ni fractionnées — indestructibles, en un mot — et quelque principe de mouvement, voilà ce que Newton jugeait suffisant pour expliquer les propriétés et les actions de toutes les choses corporelles.

Et je ne dois pas négliger de faire remarquer que *la cause de la fermentation* était conçue par lui, au même titre que la gravité et l'attraction moléculaire, comme un des principes actifs de mouvement.

Ces vues de Newton sont d'autant plus remarquables qu'elles remontent à plus d'un demi-siècle avant l'avènement de Lavoisier. Mais elles furent si peu comprises que — Dumas en a fait la remarque, — le nom même de leur auteur a disparu des

(1) *Annales de chimie et de physique*, 4e série, t. XV, p. 76.

traités de chimie. C'est qu'alors le système phlogistique de Stahl, que Lavoisier a eu tant de peine à effacer de la science, dominait l'esprit des savants, comme le domine aujourd'hui le système microbien.

Lavoisier a fait voir que les derniers sectateurs du système chimique de Stahl sont allés « jusqu'à supposer au phlogistique une pesanteur négative, une tendance à s'éloigner du centre de la terre ». C'est une pareille attribution, contraire aux lois de la gravitation universelle, qui a empêché les vues de Newton d'être comprises. C'est l'absurdité d'une matière non pondérable, non soumise à la gravité, que Lavoisier a mis quinze ans à extirper de l'esprit humain. C'est en révélant au monde étonné que toute matière est pesante ; la matière avec son autonomie, son immutabilité et son activité, que Lavoisier a fondé la chimie scientifique et mis les sciences expérimentales dans des voies jusque-là inconnues. Mais c'est aussi en découvrant un principe non aperçu, en créant une méthode nouvelle. Je n'ai pas à parler de sa méthode, mais il faut connaître son principe.

Ce principe a été mis dans tout son jour par J.-B. Dumas. C'était en 1836, dans les célèbres *Leçons sur la philosophie chimique*, au Collège de France, que Dumas a dit dans un mouvement d'enthousiasme superbe :

« La pensée première de Lavoisier, reparaissant toujours dominante et agissante, la voici :

« *Rien ne se perd, rien ne se crée ; la matière reste toujours la même ; il peut y avoir des transformations dans sa forme, mais il n'y a jamais d'altération dans son poids.* »

Et Dumas pouvait le dire avec une juste fierté : « Personne encore n'a présenté Lavoisier comme ayant introduit ce point de vue dans l'étude de la chimie. » Il avait été si peu aperçu en effet, quoique Lavoisier l'eût nettement formulé, qu'on pourrait justement soutenir qu'il l'a formulé à nouveau.

Je ne veux pas m'étendre plus qu'il ne convient sur cet énoncé et sur le mérite de Lavoisier ou de Dumas. On a dit qu'il n'y avait là rien de nouveau et que le principe en question est aussi ancien que la science et le Dr Meyer redit volontiers :

Exnihilo nil fit. Nil fit ad nihilum.

Lucrèce avait même osé écrire :

Nullam rem a nihilo gigni divinitus unquam.

Oui, le fameux épicurien avait affirmé que rien ne se peut

faire de rien, que la nature n'anéantit rien et que les éléments sont indestructibles.

Mariotte, lui aussi, avait dit :

« La nature ne fait rien de rien et la matière ne se perd point. »

Mais cela était énoncé comme une vérité abstraite et n'avait empêché aucune erreur. Stahl connaissait son Lucrèce ; cela ne l'a pas empêché d'imaginer le système phlogistique et celui-ci de dominer dans la science et d'égarer les savants.

Le principe mis en lumière par M. Dumas est un principe d'expérience, démontré et désormais évident comme un axiome. Sans doute on disait : dans la nature rien ne se perd, rien ne se crée : mais la nouveauté la voici :

« *Il y a équivalence quantitative pondérable entre les corps réagissants et les produits engendrés dans les réactions. La matière peut se transformer, se modifier, acquérir des propriétés nouvelles ; mais à travers tous les changements de qualité, de propriété, sa substance et sa quantité, mesurée par son poids, restent invariables.*

Voilà ce qu'avant Lavoisier on ne comprenait pas, ce dont les phlogisticiens n'avaient aucune idée.

Et il faut le dire bien haut, Lavoisier avait considéré la chaleur et la lumière comme des produits des réactions chimiques.

Et c'est seulement depuis que le principe fondamental de Lavoisier est compris que les chimistes et les physiciens ont constitué les deux sciences maîtresses dont on contemple avec admiration les étonnantes créations et les splendides progrès.

C'est ce principe fécond de l'équivalence et de l'indestructibilité de la matière dans ses *particules primigènes* qui a fini par transformer la physique et a mécanique et conduit à concevoir l'indestructibilité de la force. Le principe de l'*équivalence des forces*, c'est le principe fondamental de Lavoisier appliqué à la mécanique.

Il n'a pas encore été appliqué par la physiologie et par la médecine. A mes yeux ces deux sciences ne deviendront des sciences exactes que lorsqu'il sera prouvé qu'il leur est nécessaire. Alors elles seront, comme la chimie, des sciences capables de créer leur objet. C'est parce qu'elles ne l'ont pas encore reconnu qu'elles sont ballottées de système en système. Aussi longtemps qu'il ne sera pas compris M. Pasteur admettra ses *vertus de transformation*, et la formation des zymases sans cause provocatrice ; et il y aura des spontéparistes, dont M. Pasteur

est lui-même, quand il n'admet rien d'autonomiquement vivant dans un corps sain ; dont était Cl. Bernard, par sa conception de la matière vivante non morphologiquement définie.

« La géométrie, disait Pascal, ne peut définir ni le mouvement, ni les nombres, ni l'espace ; et, cependant, ces trois choses sont celles qu'elle considère particulièrement. »

Faisons comme Pascal et n'essayons pas de définir le mouvement ou la force.

« Le mouvement existe », dit le docteur Meyer, et il ajoute : « nous revendiquons hautement ce droit d'être, cette substantialité ; et nous contestons à la *chaleur* et à l'*électricité* toute matérialité. » Cela est vrai : Fresnel avait déjà démontré que la lumière est un mouvement vibratoire de l'éther. Nous pouvons encore être d'accord avec lui en admettant la *substantialité* du mouvement, dans le sens de *nature substantielle*, de ce qui subsiste par soi-même. Mais nous devons lui laisser la responsabilité de ceci — qu'il donne comme une vérité simple : — « *Il n'y a pas de substance immatérielle* (1) ; » expression, d'ailleurs, contradictoire avec l'assertion vraie que la chaleur et l'électricité ne sont *pas matérielles*.

Lorsque Laplace s'occupa du mouvement — « cet étrange phénomène, disait-il, dont la nature sera toujours inexplicable » — pour en découvrir les lois, il posa en principe qu' « un point matériel ne peut se donner aucun mouvement », disant en manière d'explication, qu'il en est ainsi « puiqu'il ne renferme pas en soi de raison pour se mouvoir dans un sens plutôt que dans un autre. » La réserve de Laplace convient à l'homme de génie.

Disons donc que le mouvement est, mais qu'il est inconnu dans son essence et dans sa cause. Il existe, c'est assez.

L'idée nouvelle introduite dans la science par le Dr Meyer « c'est qu'il y a transformation du travail ou de la force vive en chaleur, et réciproquement (2). » Et cette idée est devenue le fondement de la thermodynamique.

La question de l'unité de la matière est depuis longtemps posée ; J.-B. Dumas lui-même l'a traitée. Meyer se l'est posée à son tour ; il s'est demandé si les éléments (les corps simples) pourraient se « réduire à un petit nombre d'éléments, ou à une seule matière génératrice ? » Il a répondu : « Cela est bien douteux. » Mais il pensait qu' « il n'en est pas de même des

(1) Meyer : *Mémoire sur le mouvement organique*, p. 36.

(2) *Annales de chimie et de physique*, 3e série, t. XXXIV, p. 501.

causes du mouvement; qu'on peut démontrer *a priori* ce que l'expérience ne cesse de confirmer, que les différentes forces se transforment les unes dans les autres. » Et il concluait hardiment :

« *Il n'y a en réalité qu'une seule force* (1) ; »

pour ajouter tout de suite après :

« Le *mouvement* est une force. Dans l'énumération des forces, le mouvement réclame la première place (2). » Et, disait-il, « cette force circule par un échange perpétuel, dans la nature morte, aussi bien que dans la nature vivante. Dans l'un et l'autre domaine, point de phénomène sans transformation de force. » C'est ce qu'il faut examiner.

Certainement la théorie de l'équivalence, de la transformation et de l'indestructibilité des forces, entrevue par Newton, est l'expression d'une loi de la nature qui découle, comme de sa source, du principe lavoisiérien. Et Meyer le dit très justement : « Ce que la chimie a démontré relativement à la substance (matière), la physique doit l'établir à l'égard de la force. Le but de la physique est d'étudier les différentes *formes de la force*, et les conditions de *ses métamorphoses* ; car la *création*, aussi bien que *l'anéantissement* d'une force, est au-dessus des facultés humaines. » C'est parfait, et nous nous en souviendrons, car c'est un médecin qui parle ainsi.

Il ne faut pas perdre de vue ce principe de mécanique que Meyer, à son tour, formule dès le début de son mémoire.

« Pour mettre en mouvement une masse actuellement en repos, il est nécessaire d'y appliquer une *force*. Aucun mouvement ne naît par lui-même ; il provient d'une cause, la force. »

Si ce principe est une loi de la nature, si la vie est une force, on comprend immédiatement l'erreur des spontéparistes et de M. Pasteur et en même temps l'importance que son application aurait pour la physiologie.

La théorie de l'équivalence des forces a très heureusement expliqué les phénomènes de la combinaison chimique et le développement de lumière, de chaleur et d'électricité qui en sont le résultat. Le Dr Meyer, dans le *Mémoire sur le mouvement organique dans ses rapports avec la nutrition* ne me paraît pas avoir été aussi heureux.

Sir William Thomson n'a pas trouvé qu'elle fût applicable à la matière animée ; parce que sans doute, a-t-on pensé, « il y

(1) *Mouvement organique*, p. 6.
(2) *Ibid.*, p. 7.

a peut-être dans la *matière organique* un mécanisme de transformation particulier. » Voilà pourquoi le savant physicien a laissé le monde organique en dehors de ses généralisations.

Peut-être, dirai-je à mon tour, Meyer et les continuateurs de son œuvre ont-ils négligé quelque chose dans leur conception de la *matière organique*. *(La fin au prochain numéro.)*

A. Béchamp.

REVUE DE MÉDECINE

Des déterminations cutanées de la blennorrhagie. — C'est une question absolument neuve que celle des *déterminations cutanées de la blennorrhagie*, et M. le docteur Gilbert Ballet, médecin des hôpitaux, a le grand mérite de l'avoir sinon résolue, du moins de l'avoir sortie de l'obscurité. Il est vrai que déjà Selle en 1791, et plus tard Cullerier, puis Pidoux avaient fait allusion à une détermination possible vers la peau ; il est vrai que dans une discussion à la Société médicale des hôpitaux en 1866, sur la nature du rhumatisme blennorrhagique, Hervieux avançait pour sa part « que la blennorrhagie peut donner lieu à des manifestations très variées et très multiples, épididymites, ophthalmies, arthrites, *éruptions cutanées*. » Mais l'opinion n'était pas faite encore à cet égard et la plupart des médecins mettaient sur le compte de la médication copahique les érythèmes, les éruptions qui se produisaient dans le cours d'une blennorrhagie. Cependant l'idée que la blennorrhagie n'était pas seulement une affection locale, mais qu'elle pourrait être considérée comme une maladie infectieuse, était déjà admise. Est-ce que l'on n'admettait pas le rhumatisme blennorrhagique? Or à moins que ce rhumatisme de nature tout à fait spécial ne fût causé par une métastase ou qu'il ne fût le résultat d'une action réflexe, il fallait qu'il fût produit par une infection de l'économie.

Dans les *Archives générales de Médecine* (septembre 1882), M. Ballet publiait l'observation d'un malade qui, au cours d'une blennorrhagie, avait présenté les symptômes d'un état typhoïde de courte durée, à l'issue duquel s'était montré sur la peau un érythème scarlatiniforme. Et M. Ballet pensait que ces deux phénomènes, état typhoïde et érythème scarlatiniforme, étaient dans le cas particulier en relation directe avec l'affection uré-

thrale et qu'on devait les considérer comme les manifestations d'une infection de l'économie produite par la blennorrhagie. Cette observation ne fut pas sans soulever des protestations et la plupart des médecins pensèrent qu'il s'agissait tout simplement d'une coïncidence.

Cependant, l'opinion de M. Ballet fut admise et défendue par M. Landouzy, qui bientôt après en observa un cas analogue à l'hôpital de la Charité. D'autres faits sont venus corroborer l'opinion de M. Ballet et de M. Landouzy et aujourd'hui, il paraît presque impossible de ne pas admettre cette théorie.

Dans le travail qu'il publiait en septembre 1882, dans les *Archives de médecine*, M. Ballet s'exprimait ainsi : « 1° La blennorrhagie est susceptible de déterminer, en outre des complications habituelles et les mieux connues (orchite, pseudo-rhumatisme, etc.), des accidents généraux, rappelant les symptômes de la fièvre typhoïde et les manifestations cutanées de la scarlatine (pseudo-carlatine); ces accidents, dus très vraisemblablement à une infection du sang, sont un argument de plus en faveur de la nature infectieuse de la blennorrhagie, maladie qui reste souvent locale, mais paraît susceptible de généralisation. »

Dans un article fort intéressant qu'il a publié dans la *Revue de Médecine* (10 juin 1885), M. Ballet accumule les faits qu'il a pu recueillir, les observations qui semblent prouver l'existence de ces manifestations cutanées de la blennorrhagie. Mais comme ces manifestations cutanées peuvent revêtir des formes diverses, il les classe en trois groupes, suivant qu'elles se présentent sous l'aspect d'érythèmes diffus, scarlatiniformes ou rubéoliformes, sous l'aspect d'érythème polymorphe ou de purpura.

Tout d'abord, M. Ballet s'occupe des érythèmes diffus scarlatiniformes et rubéoliformes. Il rapporte trois observations qui rentrent dans cette catégorie et qui sont tout à fait de nature à démontrer la relation qui existe entre les érythèmes diffus et la blennorrhagie. Ces trois obesrvations appartiennent, la première à l'auteur du mémoire que nous analysons ici; la seconde à M. Balzer; la troisième à M. de Molènes (elle a été publiée dans la thèse de M. Mesnet, Paris 1885).

Nous n'avons pas besoin de reproduire ici les observations que M. Ballet publie. Dans les deux observations de M. de Molènes et de M. Ballet, les phénomènes observés, dit cet auteur, ont affecté une physionomie et une évolution analogues, sinon tout à fait identiques. Dans les deux cas, il s'est ag

d'une blennorrhagie assez sérieuse, dont la gravité ou le retentissement sur l'état général se sont affirmés : dans le premier, par l'apparition d'une orchite (pour ne parler que des manifestations qui sont indubitablement d'origine blennorrhagique); dans le second, par des douleurs au niveau des apophyses osseuses, douleurs qui s'étaient déjà montrées dans une première atteinte de blennorrhagie; dans les deux cas, à une période plus ou moins avancée de la blennorrhagie, s'est déclarée une éruption scarlatiniforme qu'aucune circonstance, en dehors de la blennorrhagie elle-même ne venait expliquer; dans les deux cas enfin, l'exanthème s'est accompagné d'un état de malaise, avec troubles gastriques chez le malade de M. de Molènes, avec accidents typhoïdes chez le nôtre.

Dans l'observation de M. Balzer, il faut surtout noter le degré d'intensité tout à fait exceptionnelle qu'ont revêtu les phénomènes généraux. Quant à l'éruption elle était constituée, sur le tronc et la face, par des papules rouges, saillantes, presque partout arrondies, de largeur très variable. Disséminées et isolées sur certains points, groupées sur d'autres, elles s'effaçaient par la pression du doigt et n'étaient pas prurigineuses. L'éruption se montrait très intense à la partie supérieure des cuisses et sur les fesses ; elle était moins accusée sur les membres supérieurs. M. Balzer publia ce fait sous le titre « d'érythème infectieux dans le cours d'une blennorrhagie ».

Ce que nous devons surtout faire connaître, c'est qu'aucun des trois malades n'avait pris de copahu et que, par conséquent, on ne pouvait penser à une roséole copahivique. Les ingesta ne pouvaient pas non plus être incriminés. Car il existait bien évidemment une blennorrhagie et un érythème scarlatiniforme. S'agissait-il simplement d'une coïncidence? On ne pouvait croire à l'existence d'une scarlatine ou d'une rougeole, car les phénomènes se passèrent tout autrement que dans ces deux affections. On ne pouvait donc voir dans ces phénomènes qu'une relation entre la chaude-pisse et l'érythème. Il s'agissait là d'une infection. D'ailleurs pour rejeter toute idée de scarlatine, de rougeole ou de fièvre typhoïde, il n'y aurait qu'à dire que la marche des phénomènes a été trop rapide, que la température n'avait pas du tout la courbe qu'elle décrit dans ces maladies.

Ce qui vient encore confirmer M. Ballet dans son opinion c'est une observation, rapportée par M. Besnier, d'un malade de son service, qui fut atteint de synovites et d'arthrites blen-

norrhagiques multiples, et présenta vers le troisième septénaire un érythème généralisé intense, extrêmement prurigineux et congestif, avec quelques vésicules miliaires, survenu brusquement, et sans que le malade ait été soumis à aucune médication à laquelle puisse être rapportée la fluxion cutanée.

On a dit, pour battre en brèche cette opinion, que la blennorrhagie peut engendrer des érythèmes, on a dit, comment se fait-il que ces érythèmes n'aient pas été notés plutôt et vus plus souvent par les divers observateurs ? Or répond M. Ballet, il en a été de même pour les rash qu'on observe dans la diphthérie et l'infection purulente, et cependant personne ne les met en doute aujourd'hui. De plus les érythèmes blennorrhagiques ont été notés par Selie dès 1791, et par Hervieux et par Pidoux. Mais si on ne les a pas plus souvent rapportés à l'infection blennorrhagique, c'est qu'on pensait avoir affaire à des éruptions dues au copahu. Il est à supposer, il est même certain que plus on avancera, plus on se convaincra que les soi-disant érythèmes copahiviques sont tout simplement des érythèmes blennorrhagiques. Déjà, d'ailleurs, MM. Andret et Mesnet se sont attachés à démontrer ce fait dans leur thèse inaugurale. Il existe aussi une observation de M. Landouzy à l'occasion de laquelle il fit une leçon en 1882. Le malade atteint de chaude-pisse présenta un érythème qu'on n'aurait pas manqué de rapporter au copahu, car le malade en avait pris. Mais les phénomènes généraux avaient débuté avant l'administration du médicament et de plus le copahu ne fut absorbé que pendant une journée et chose importante à noter, le malade qui avait eu antérieurement une blennorrhagie n'avait pas présenté d'éruption, bien qu'il eût été traité complètement à cette époque par le copahu.

Les autres observations que M. Ballet rapporte dans son mémoire ont trait à des érythèmes polymorphes tout à fait caractérisés, avec nodosités, rougeurs, disparaissant dans un point, reparaissant sur d'autres, avec fièvre, frissons, etc., ou bien à des cas de purpura. Mais ces faits ne sont pas aussi caractéristiques que les cas d'érythèmes diffus scarlatiniformes ou rubéoliformes ; aussi nos lecteurs comprendront-ils pourquoi nous ne voulons pas nous y appesantir. Cependant ils semblent bien devoir être rapportés aussi à la blennorrhagie et beaucoup plus facilement encore que les érythèmes scarlatiniformes. En effet dans les cas d'érythème polymorphe, il existait de la fièvre, des frissons, de la tuméfaction de la rate,

tous symptômes qui peuvent être rapportés à un état infectieux et cet état infectieux était certainement établi de par la blennorrhagie. Il est vrai qu'on pourrait encore poser l'objection de coïncidence pour ces faits et aussi pour les cas de purpura. Mais pour ces derniers en particulier, il en existe qui sont indubitablement liés à la blennorrhagie ; M. Mathieu, dans sa thèse sur les purpuras, les signale. « Dans la blennorrhagie, dit-il, nous connaissons six cas de purpura. Deux d'entre eux appartiennent à M. Dailler, trois sont rapportés par Finger (*Wiener med. Presse*, n° 48, 1848). M. Ricart a bien voulu nous faire part d'un cas qu'il a récemment observé. » M. Feulard a récemment communiqué une observation semblable à la Société clinique.

Des faits qu'il a rapportés, M. Ballet conclut, qu'au cours de la blennorrhagie, on peut rencontrer des manifestations cutanées de différente nature, et qui peuvent être groupées en trois catégories :

1° Des éruptions scarlatiniformes et rubéoliformes ;

2° Des éruptions à caractère d'érythème polymorphe ;

3° Des poussées de purpura.

Mais comment se produisent ces manifestations cutanées ? Quelle est leur pathogénie ? C'est ce que M. Ballet cherche à établir. De même qu'on n'admet plus aujourd'hui que les manifestations articulaires, qui se produisent dans la blennorrhagie, ne sont simplement que des manifestations rhumatismales banales coïncidant avec l'affection uréthrale, comme le voulait Thiry (de Bruxelles), de même il est impossible d'admettre que les érythèmes scarlatiniformes ou polymorphes, que les purpuras, qu'on observe dans le cours de la blennorrhagie, ne sont que des affections qui coïncident avec la chaudepisse. On possède en effet des observations assez nombreuses pour pouvoir rejeter une semblable interprétation des faits.

Pour expliquer la dépendance, la relation étroite qui existe entre les manifestations articulaires de la blennorrhagie et celle-ci, M. Fournier a admis l'existence d'une *action réflexe* ayant son point de départ dans l'urèthre et retentissant secondairement sur les jointures. D'un autre côté, M. Féréol rapportait ces accidents à l'action d'un virus particulier, le *virus blennorrhagique*. Enfin M. Lasègue les mettait sur le compte de la *pyémie*. Voilà donc trois théories pour expliquer le développement des manifestations articulaires ; on peut de même leur demander l'explication des déterminations cutanées de la blen-

norrhagie. Mais voyons ce que chacune d'elles peut valoir et cherchons celle de ces trois théories qu'il convient d'adopter.

Tout d'abord la théorie réflexe a-t-elle une bien grande valeur. On sait qu'elle a été reprise en Allemagne. « C'est à un trouble vaso-moteur, dit Lewin, que j'attribue les exsudations qu'on observe souvent dans le genou, et l'on sait qu'on a constaté des hydropisies articulaires après le cathétérisme prolongé et intense. A côté de cette irritation mécanique, l'influence toxique de la blennorrhagie purulente produit, en irritant la muqueuse de l'urèthre, les mêmes effets et particulièrement les arthropathies, les phénomènes de rhumatisme viscéral, et enfin les *manifestations cutanées*. C'est ainsi que dans plusieurs cas, l'érythème polymorphe d'Hébra a été produit par une excitation des vaisseaux cutanés, consécutive à des réflexes partis de l'urèthre. » Mais qui ne voit que cette théorie est purement hypothétique ? Comment peut-on expliquer avec elle, par l'action d'un simple acte réflexe, les éruptions scarlatiniformes s'accompagnant de phénomènes généraux graves, de phénomènes typhoïdes ? D'ailleurs si l'on remarque, dans la citation que nous avons faite, ces mots » l'influence *toxique* de la blennorrhagie purulente », on se convaincra que l'auteur allemand admet déjà quelque chose de plus qu'une lésion locale et qu'il ne peut se défendre malgré lui de croire à une influence toxique.

Ceci nous conduit tout naturellement à examiner les deux dernières théories. Voyons d'abord celle de M. Lasègue. Pour cet éminent pathologiste, les arthrites blennorrhagiques résulteraient de l'absorption du pus sécrété par la muqueuse uréthrale, et elles reconnaîtraient la même cause et les mêmes caractères que les diverses arthrites génitales, que les arthrites de la dyssenterie, de l'infection purulente. Le pus absorbé produirait des arthropathies, et, pour expliquer ce que M. Ballet veut démontrer, il produirait aussi des éruptions cutanées. Mais le pus en tant que pus est-il bien réellement nuisible et n'est-ce pas parce que ce pus renferme un virus particulier, des micro-organismes pathogènes, qu'il devient virulent, c'est-à-dire qu'il peut produire, par sa résorption, ou simplement par la résorption de ces micro-organismes, ici des arthropathies, là des synovites, ailleurs des désordres intestinaux, ou bien enfin des manifestations cutanées? Nous en sommes arrivés sans difficulté, tout naturellement, par la seule logique à l'interprétation qui a été proposée par M. Féréol il y a vingt ans,

bien longtemps avant qu'on sût qu'il existe dans le pus de la blennorrhagie des micro-organismes qu'on appelle des gonococci.

En définitive l'économie est infectée par ces micro-organismes et de cette infection résultent les phénomènes dont nous avons parlé. Mais qu'il y ait absorption de pus seulement, ou bien absorption de microbes, nous n'en admettons pas moins que les phénomènes articulaires et que les manifestations cutanées, qu'on observe dans la blennorrhagie, résultent d'une infection ; en somme, que la blennorrhagie est une maladie non pas locale, mais bien une affection générale et infectieuse. Aussi pensons-nous avec M. Ballet que de même qu'on admet les arthrites blennorrhagiques, de même il faut admettre les exanthèmes et les énanthèmes blennorrhagiques, les *gonorrhéides*, comme les appelle M. Landouzy, en les comparant aux manifestations cutanées de la syphilis.

(Voir sur ce sujet de la blennorrhagie — *diathèse aiguë* — les pages si pleines d'intérêt, du livre de Lorain, sur les températures).

REVUE DE CHIRURGIE

Kyste dermoïde de la face palmaire du doigt,

Par les D[rs] Fr. Guermonprez et J. Toison.

Dans son savant livre sur la *Chirurgie du doigt* (Paris 1884, p. 169), M. le D[r] Polaillon signale la rareté des kystes dermoïdes des doigts. Ces tumeurs seraient connues depuis une vingtaine d'années seulement. Les observations de Rizet (*Bull. méd. du Nord*, 1865), Muron (*Soc. anat.*, 1868), Rizet (*Gaz. des hôp.*, 1880), M. Deswes, M. Gibier (*Soc. anat.*, 1881), et M. Polaillon (*Union méd.*, 1884) sont les plus connues (1).

C'est en quelque sorte une surprise que de rencontrer un kyste dermoïde au doigt. C'est une curiosité pathologique, d'après MM. Poulet et Bousquet (III, 825). La surprise devient

(1) D'après M. le D[r] Félix Rizet, on en trouverait la première description dans Velpeau (1841), puis une étude sur le diagnostic dans la *Gazette des hôpitaux*, enfin, dans la *Pathologie externe* de Nélaton (1859), la relation d'un fait de kyste dermoïde de l'index droit. Faute d'indication suffisamment précise, nous avons le regret de ne pouvoir bénéficier de ces documents, qui, coïncidence étrange, ne figurent pas à la table des matières de la *Gaz. des hôp.*, ni dans le chapitre des tumeurs des doigts de Nélaton.

plus grande en présence d'une rechute. Aussi, n'est-il pas sans intérêt de préciser les détails de l'observation suivante :

En mai 1883, le forgeron Dub..., Alphonse, âgé de 21 ans, se plaint de la gêne que lui cause une nodosité située à la face palmaire de la phalange unguéale de l'index gauche. Il ne sait à quelle cause l'attribuer : n'ayant jamais eu de crevasse, bouton, ni plaie, il ne se souvient ni d'un pincement, ni d'une brûlure, ni d'un corps étranger, qui ait pu servir de point de départ à ce *nodus*. Les menus incidents de ce genre, inconvénients inévitables de sa profession, lui ont toujours paru négligeables : il en a ni plus ni moins que les autres, et ses compagnons ne se plaignent pas d'accident comparable à celui pour lequel il demande conseil.

La tumeur, dont le début remonte à quatre ou cinq mois, va toujours grossissant ; elle devient sensible à la pression et rend le travail pénible à la fin de la journée, surtout pour le maniement des lourdes masses : c'est pour ce motif que D... demande un coup de bistouri (il ne veut pas d'autre intervention).

Le doigt est déformé : sa face palmaire est large et saillante, surtout saillante en son milieu, la peau est un peu sensible au toucher ; lavée à l'aide de la brosse aux ongles et du savon spécial, elle présente une teinte légèrement rosée à bords diffus, et n'est aucunement transparente. Il n'y a pas d'élévation importante de la température locale. Par la palpation, on reconnaît sans peine une tumeur sphéroïdale aplatie d'avant en arrière, mobile de haut en bas et surtout latéralement. Il n'y a pas d'adhérence au squelette, ni aux tendons ; mais la peau semble avoir quelques connexions avec la tumeur. Sa consistance est dure, très rénitente, sans aucune fluctuation.

L'incision demandée est faite longitudinalement sur le milieu de la face palmaire : il en sort une matière blanche, de consistance butyreuse, grasse au toucher, et qui ne se mouille, ni par le sang ni par l'eau : une pression assez forte est nécessaire pour achever l'évacuation de ce contenu.

Six jours plus tard, la plaie était refermée ; le forgeron n'avait pas interrompu son travail.

Huit jours après, une pièce de fer vient à tomber sur ce doigt : un petit panaris se développe à ce niveau, la cicatrice est ouverte et donne issue à une petite quantité de pus au milieu duquel se trouve un kyste sphérique du volume d'une petite cerise.

En 1884, il se présente de nouveau avec les mêmes symptômes que la première fois, auxquels il convient d'ajouter un peu de chaleur et de rougeur et même des douleurs un peu pénibles qui le gênent de plus en plus pour travailler.

La même incision est pratiquée et donne issue à la même matière blanche butyreuse. A l'aide d'une pince à disséquer d'une part, du bec de la sonde cannelée d'autre part, on détache sans grande difficulté la paroi kystique dans sa totalité; on arrive ainsi sur la paroi très régulière de la cavité; elle est d'un rouge vif, finement chagrinée, d'une exquise sensibilité au contact des instruments et rappelle exactement l'aspect du derme dénudé dans les plaies par glissement. Le crayon de nitrate d'argent est rapidement promené sur toute cette surface, et un pansement par occlusion est appliqué.

Le forgeron n'interrompt point son travail; le pansement est renouvelé de quatre en quatre jours.

La guérison est obtenue quinze jours après cette seconde incision.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — La tumeur a le volume et la forme d'une noisette; elle est constituée par une *écorce* épaisse et résistante renfermant de la *matière mélicérique*.

Le *contenu* est composé uniquement de cellules cornées lamelleuses; il n'existe ni poil, ni granulations graisseuses, ni cristaux; mais avant d'être apportée au laboratoire, la pièce avait séjourné dans de l'alcool.

La *paroi* kystique a la structure de l'épithélium cutané. Le stratum de Malpighi résulte des couches suivantes : la plus externe absolument périphérique est d'éléments légèrement cylindriques, presque cuboïdes, disposés fort régulièrement et pourvus d'un noyau sphérique volumineux; les cellules sont polygonales dans la couche suivante, puis elles deviennent aplaties jusqu'au stratum granulosum. Cet aplatissement prononcé des cellules s'explique aisément par la pression centrifuge liée à l'accumulation des cellules cornées dans l'intérieur de la formation kystique. Malgré cette déformation mécanique, les contours dentelés des cellules et même leurs filaments protoplastiques demeurent visibles (obj. gencomo 1/12). Au delà, se rencontrent les 3-4 couches de cellules à éléidine sous forme de granulations rouge foncé faux (picro-carminate). Enfin, tout à fait interne, apparaît le revêtement corné extrêmement épais, il se confond avec le contenu du kyste.

En aucun point de la tumeur, nous n'avons trouvé de dou-

blure conjonctive ; ce fait, joint à la constatation de cellules cylindriques à la périphérie de la tumeur, indique assez nettement, que, dans l'énucléation, les parois du kyste se sont élevées au niveau de l'union du derme avec l'épithélium.

Nulle part il n'existe de trace, ni indice de digitations épithéliales répondant à des espaces interpapillaires.

En résumé, cependant, cette structure est copiée, pour ainsi dire, sur celle de l'épithélium cutané, et en ce sens le nom de kyste dermoïde ou mieux de *kyste épidermique* convient à la tumeur, mais la pathogénie, en dernière analyse, reste indéterminée.

Faut-il voir, en effet, dans ce cas, un fait de greffe accidentelle, où des cellules épithéliales refoulées par le traumatisme prennent racine dans les tissus profonds, continuent à se développer en tumeur en provoquant par leur présence une formation épithéliale ? Les expériences et les travaux de MM. les professeurs Masse (1) et Gross donnent à cette hypothèse une certaine réalité, et permettent ainsi de concevoir le mécanisme de l'inclusion. Mais dans le cas actuel aucun traumatisme n'a été noté.

D'un autre côté Lelert (2) par son « *Hétérotopie plastique* » exprime seulement le fait de tissus anormalement situés sans l'expliquer d'ailleurs en aucune façon.

La théorie de l'inclusion a apporté aussi avec elle une des preuves de haute vraisemblance, aussi ne convient-il en aucune façon de s'étendre sur une pathogénie encore aussi obscure.

Notre observation n'est pas absolument la première qui ait permis cette étude histologique. Il en a été de même du kyste opéré par M. Polaillon.

M. Mouron a montré à la *Société anatomique* de Paris, un kyste dermoïde de la face palmaire de la main, enlevé par M. Trélat à l'hôpital Saint-Louis. Ce kyste, développé chez un homme de 40 ans, datait de six à sept ans. *Il contenait un liquide puriforme* et ses parois formées de lamelles superposées le font ressembler à la tumeur palmée, et sont constituées par des cellules épithéliales aplaties entremêlées de tissu conjonctif (3).

(1) Masse. *De l'origine des kystes dermoïdes.... Bull. gén. de thérap. méd.-chir.*, 30 avril 1885, p. 337 et suiv.

(2) *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 1885. — Voir aussi sur cette question le Mémoire de M. Verneuil, *Archives de médecine*, 1855.

(3) *Bull. de la Soc. anatomique de Paris*, XLIII[e] année, 1868. Paris 1874, 2[e] série, XIII, 539.

L'apparence puriforme était peut-être ici le résultat d'une inflammation du kyste lui-même ou des parties circonvoisines.

La poussée inflammatoire périkystique peut être attribuée au travail professionnel. C'est elle qui a deux fois déterminé notre forgeron, comme il est arrivé pour le malade de M. le Dr Desprès (1).

Un garçon marchand de vins, âgé de 17 ans, se présente à la Charité pour une tumeur, qui siège depuis deux ans à la face palmaire de la phalange moyenne de l'index droit. On incise à la consultation externe : il sort une grosse goutte de pus. — Huit jours après une ponction est faite dans la tumeur, encore grosse comme une noisette : une matière blanchâtre, rubanée, s'échappe entre les lèvres de l'incision. M. le Dr Després énuclée la poche contenant cette matière (2).

Cette relation laisse entendre que l'issue de la matière sébacée fut une surprise. On ne saurait d'ailleurs s'en étonner.

Le diagnostic du kyste dermoïde du doigt n'est pas sans difficulté. Alors même que cette surprise peut être, sinon prévue, du moins vraisemblable, l'erreur est encore facile et M. le Dr P. Gillette l'a bien prouvé devant la *Société de médecine de Paris* (*Gaz. des hôp.*, 1875, p. 854, 855).

Dans le service de M. E. Cruveilhier, à l'hôpital Saint-Louis, une fille de 20 ans environ, présente une tumeur de la face palmaire de la phalange moyenne de l'index gauche. Indolente, saillante, sans changement de couleur à la peau, très mobile latéralement, cette tumeur est prise par le chef de service pour un petit fibrome sous-cutané. Malgré une *dureté extrêmement grande* et en raison d'une certaine élasticité ou rénitence par la pression en deux points opposés, M. P. Gillette, tout en hésitant, pencha vers l'idée d'un kyste. Au second coup de bistouri, on vit sortir de la matière mélicérique.

Dans le service de M. D. Auger, à Saint-Antoine, une fille de 14 ans présente, depuis près de 2 mois, une tumeur à la base de

(1) Nous n'hésitons pas à attribuer à l'influence professionnelle une poussée inflammatoire, qui reconnaît pour cause une série de violences répétées. Il nous semble plus difficile d'admettre qu'une profession manuelle puisse avoir une influence bien manifeste sur le développement pur et simple du kyste. Que le malade rapporte son mal aux rudes travaux qu'il a été obligé de subir, cette affirmation ne saurait suffire à nous convaincre.

Au point de vue professionnel, nous trouvons dans le kyste une cause de gêne continuelle et nous comprenons sans peine qu'une inflammation résulte des incessantes irritations déterminées par le travail. Cela seulement nous paraît incontestable.

(2) Gibier. *Soc. anat.*, 18 nov. 1881. — *Progrès méd.*, 1883, p. 485.

l'annulaire. Allongée, aplatie sous la peau, grosse comme un haricot, mobile latéralement, cette tumeur est surtout remarquable par sa *consistance extrêmement dure*. M. P. Gillette crut qu'il pouvait avoir affaire à un kyste. La *consistance extrêmement dure* le faisait toutefois pencher vers le fibrome. Mais la douleur à la pression, ou plutôt le fourmillement irradié dans le département du cubital, lui donna l'idée du névrome ou du tubercule sous-cutané douloureux. Une ouverture étroite fit échapper une substance jaunâtre gélatiniforme : un enduit de collodion et une compression ouatée assurèrent la guérison sans complication.

Maisonneuve, en 1845, a fait une énucléation d'une grosse tumeur palmaire de l'auriculaire droit, pensant enlever une tumeur fibreuse. Après son ablation, il reconnut un kyste, d'où s'échappa un liquide onctueux, analogue d'aspect à du blanc d'œuf (*Bulletin de thérap*. XXIX, 294). La disposition anatomique de la région : l'épaisseur de la peau, la multiplicité et la solidité des tractus fibreux qui limitent les aréoles de la couche graisseuse sous-cutanée sont autant d'éléments pour rendre difficile l'exploration de la région.

Les chirurgiens désireux de préciser absolument, doivent être avertis que les difficultés inhérentes à la région ne sont pas les seules : ils peuvent encore se heurter à des types insolites des kystes dermoïdes.

Un auxiliaire du génie, âgé de 22 ans, présente depuis quelques mois une tumeur de la première phalange de l'index droit. Du volume et de la forme d'un pois, mobile, assez dure, ordinairement indolore, cette tumeur devient pénible dès que le travail professionnel se prolonge : elle augmente d'ailleurs de consistance et de dimension et atteint le volume d'une aveline et la dureté du cartilage sans modifier la peau. Ce soldat est envoyé à l'hôpital militaire de Versailles avec le diagnostic « *enchondrome de l'index* » et placé dans le service de M. le principal Rizet, qui reconnaît un *kyste dermoïde calcaire*. — Le 19 juin, après anesthésie locale par l'appareil de Richardon, il fait une incision longitudinale, sectionne les adhérences assez intimes avec la gaine des fléchisseurs, après avoir agrandi l'incision primitive, et termine en réunissant la plaie par des bandelettes de diachylon. Le 23 la réunion s'est faite partiellement par première intention. Le 27 le soldat sort guéri. La tumeur était formée d'une poche résistante épaisse d'un demi-millimètre et assez transparente. Le contenu, pierreux est marqué à sa

surfaces de petites saillies avec de nombreuses dépressions (1).

Passons rapidement en revue les notions acquises au point de vue du traitement.

M. le Dr Félix Rizet paraît avoir été le plus expéditif : lui seul est arrivé à guérir son malade en deux jours.

Un lancier présente en mars 1854 une tumeur de la face palmaire de la phalange unguéale de l'index gauche. Cette tumeur assez saillante, mobile, demi-molle, d'un aspect nacré, existe depuis environ trois semaines. M. Rizet diagnostique un abcès probablement ossifluent. Une ponction donne issue à une matière semblable à du suif, onctueuse en certains endroits, en d'autres montrant des grains assez drus. L'incision fut agrandie, le kyste enlevé. En deux jours, la plaie fut fermée et le malade parfaitement guéri par la suite, ne ressentit rien de cette légère opération (2).

Le traitement pour ainsi dire classique est celui qui convient à tous les kystes dermoïdes : c'est l'ablation complète, par conséquent une simple incision, agrandie au besoin, puis une dissection soigneusement pratiquée dans la zone de tissu cellulaire plus ou moins lâche, plus ou moins fibreux, qui forme une sorte d'atmosphère autour de la poche.

Un forgeron, habitué à travailler de la main gauche, est incorporé dans la ligne. Il entre (à 22 ans) en 1870 à l'hôpital Saint-Martin, service de M. Leroy, pour une tumeur palmaire de l'articulaire gauche et une autre tumeur du premier espace intermétacarpien : il signale au sujet de celle-ci l'ouverture d'un phlegmon de la main à l'âge de 19 ans ; il se souvient au niveau de celle-là d'une piqûre en 1867. — La tumeur du doigt est du volume d'une noisette, sans changement de couleur, ni de consistance de la peau, sans adhérence à la peau, ni à la gaine des fléchisseurs, d'une consistance rénitente en haut, cartilagineuse en bas. — Une ponction, faite au bistouri, laisse écouler une matière molle, caséeuse, d'un blanc jaunâtre ; une incision est prolongée sur toute la longueur : la poche est disséquée, enlevée et la plaie réunie à l'aide de bandelettes agglutinatives (3).

M. Polaillon soumit son malade aux inhalations chloroformiques, fit une incision de quelques centimètres au niveau de la tumeur, — et, après une dissection difficile, enleva la poche

(1) *Gaz. des hôp.*, 1881. 757.
(2) *Bull. méd. du Nord*, juillet 1866, p. 194.
(3) *Gaz. des hôp.*, 1881, 756.

en totalité, bien que son contenu ait fait irruption en dehors. — La plaie, suturée avec deux points de suture métallique, fut recouverte par un pansement de Lister et un bandage ouaté. — La guérison fut assurée après trois pansements, en quinze jours (1).

Un homme, en traitement à l'hôpital militaire de Versailles, en mai 1881, dans le service de M. le principal Rizet, présente sur l'annulaire droit, deux tumeurs, l'une dorsale, l'autre palmaire, développées depuis deux ans sans cause appréciable. La dorsale est molle, très mobile, et du volume d'un noyau de cerise. La palmaire, plus dure, s'étend sur la presque totalité de la phalange et elle est un tant soit peu plus douloureuse à la pression. — Après anesthésie locale à l'aide de l'appareil de Richardson, une incision est faite d'abord, puis une dissection, qui est facile, bien que minutieuse, pour chacune des deux tumeurs. — Le contenu blanc jaunâtre est assez résistant, presque cartilagineux, il y a quelques indurations crétacées de la paroi. Les lèvres de la plaie sont réunies par des bandelettes agglutinatives. Six jours après, les deux plaies sont fermées *(Ibidem)*.

Un ouvrier du génie voit se former à la suite de travaux de force, une ampoule suivie de sécrétion séreuse à la face palmaire de l'index droit. Sept mois plus tard, juillet 1881, se développe une tumeur assez gênante dans les manœuvres du fusil. Cette tumeur, du volume d'un gros haricot, est molle, donne une sensation de fausse fluctuation, est recouverte d'un épiderme épaissi, sans adhérence, ni changement de couleur à la peau. — L'ablation, pratiquée par M. le principal Rizet, est suivie d'une réunion par seconde intention en quelques jours *(Ibidem)*.

Pour conclure, nous disons que les kystes dermoïdes des doigts sont rares, difficiles à diagnostiquer, capables de s'enflammer par le fait du travail manuel. Ajoutons que, pour éviter une rechute, il faut, non pas se borner à une ponction simple, mais bien faire la dissection ou bien la cautérisation de la poche kystique.

---

(1) *Union méd.*, 24 juillet 1884, p. 142.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Des corps étrangers dans l'oreille. — Nous extrayons d'une leçon faite par le Dr E. J. Moure, à sa clinique libre, le passage suivant ayant rapport au traitement des corps étrangers de l'oreille.

Que doit faire le médecin, lorsqu'il se trouve en présence d'un malade qui prétend avoir dans l'oreille un corps étranger quelconque?

Le premier soin sera d'examiner l'oreille à l'aide du spéculum et de s'assurer de la présence du corps du délit. Il n'est pas rare, en effet, de voir des malades qui prétendent avoir un corps étranger quelconque dans l'oreille ; on pratique l'examen de l'organe et on ne trouve rien. Vous avez même pu voir récemment, à la clinique, un malade auquel on avait déchiré le conduit jusqu'à l'os, pour enlever un objet qui en réalité n'existait pas. L'opérateur appuyant, à l'aide de son stylet, sur l'os dénudé, affirmait au malade sentir le corps étranger, mais ne pouvoir l'extraire tant il était solidement fixé dans le conduit. Ce fut alors qu'il nous adressa le malade, porteur d'une otite externe suppurée, mais dans le conduit duquel n'existait aucune sorte de corps étranger. Ainsi, après avoir bien constaté la présence du corps étranger, sa nature, son volume, sa situation, la conduite à tenir et le traitement à suivre différeront suivant la nature de l'objet contenu dans le conduit. Le plus souvent, pour ne pas dire toujours, une simple injection d'eau tiède faite avec l'irrigateur ou à l'aide de la seringue à hydrocèle suffira à chasser le corps étranger hors de l'oreille. Si l'on avait affaire à un corps susceptible de se gonfler au contact de l'eau ou obstruant d'une façon complète le conduit, de manière à ne pas permettre au liquide de passer entre le tympan et le corps lui-même, la conduite à tenir sera différente. On devra, dans ce cas, l'extraire à l'aide d'une tige fine et recourbée ou d'une curette que l'on fait passer derrière lui, en ayant bien soin de *s'éclairer dans cette opération* à l'aide du spéculum et du miroir, ou bien si l'on ne peut très bien s'éclairer pour introduire des instruments dans l'oreille, quelques instillations d'eau et de glycérine tiède, ramollissant le corps étranger, arriveront à le désagréger et à permettre ensuite de l'enlever avec

une ou plusieurs injections. On devra, dans tous les cas, se rappeler que rien ne presse et que l'on a toujours le temps d'intervenir d'une manière plus active. L'injection bien faite est toujours inoffensive et elle réussit presque toujours.

Si l'on a affaire à un corps étranger vivant, on pourra avant de faire aucune tentative d'extraction tuer l'animal renfermé dans le conduit. Un tampon d'ouate imbibé d'éther ou de chloroforme, placé à l'entrée du méat, permettra d'obtenir facilement ce résultat. Des injections d'eau tiède faites par le médecin, ou par le malade lui-même, permettront ensuite d'entraîner au dehors le corps de l'insecte tout entier. D'autres fois on pourra le saisir avec des pinces coudées, ou simplement un peu de poix ou de glu placée sur une tige *ad hoc*, mais toujours dans les cas de tentatives de ce genre, il faudra avoir soin de s'éclairer et de suivre de l'œil la marche de l'instrument dans le conduit.

Telle est la conduite à tenir dans les cas de corps étrangers de l'oreille ; en agissant ainsi, on n'aura jamais à redouter d'accidents graves, et l'on pourra toujours extraire les objets, quels qu'ils soient, dont la présence aura été constatée dans le conduit auditif. (*Journal de médecine* de Bordeaux.)

Du caractère infectieux de l'affection ourlienne. — Au moment où M. le Dr Ollivier (médecin de l'hôpital des enfants) vient faire un rapport à l'Académie de médecine sur la contagiosité et le contage des oreillons, au moment où il vient de démontrer la nature infectieuse de cette maladie par l'existence de microcoques non seulement dans la salive, mais aussi dans le sang des enfants atteints d'oreillons, il est bon de rapprocher de cette démonstration la conclusion de M. le professeur Jaccoud, qui tend aussi à démontrer la nature infectieuse de l'affection ourlienne.

Telle est l'histoire des oreillons de notre malade, dit M. Jaccoud, et j'insiste de nouveau sur le caractère bénin qu'ils ont présenté : deux parotides et un testicule pris, pas de troubles cérébraux, aucun symptôme inquiétant, pas la moindre gravité un seul jour, bien que l'examen nous montrât trois caractères infectieux : la fièvre, l'endocardite et l'albuminurie passagère.

D'après l'observation que je viens de rapporter, il est facile de comprendre comment le caractère infectieux de l'affection ourlienne est resté si longtemps méconnu. Il a passé inaperçu parce que dans les oreillons bénins il faut chercher cet état infectieux par le thermomètre, par les urines et par le micros-

cope. Voilà pourquoi nos devanciers, tout en reconnaissant à cette maladie un caractère épidémique et contagieux, ne la rangeaient pas au nombre des maladies infectieuses.

Je viens de parler du microscope. En effet, M. Netter a trouvé dans le sang de notre malade des microbes.

En résumé, l'idée de maladie infectieuse ne doit pas s'attacher seulement à un groupe d'oreillons, aux oreillons graves à l'exclusion des autres. De même que toutes les fièvres typhoïdes, légères, moyennes ou graves, sont des maladies infectieuses, de même tous les oreillons sont infectieux, qu'ils soient légers, moyens ou graves.

L'endocardite de notre malade est, avec celle du malade de l'an dernier, le second fait seulement que j'observe dans le cours de la maladie ourlienne. Je n'en connais pas d'autre, mais je suis persuadé que si l'on cherchait bien on en trouverait certainement d'autres cas. Il en est là comme de l'érysipèle où l'on ne trouvait pas l'endocardite parce qu'on ne la cherchait pas. Cette détermination cardiaque n'est pas inhérente seulement aux oreillons graves, puisque nous la trouvons encore dans les cas les plus bénins; aussi l'examen du cœur ne doit-il jamais être négligé dans le cours de la maladie ourlienne. Chez notre malade de l'année dernière, l'endocardite, la convalescence survenue, n'a laissé après elle aucune trace, aucune lésion appréciable du cœur. En sera-t-il de même chez notre malade d'aujourd'hui ? Je ne saurais me prononcer, car si les souffles ont diminué, cependant ils n'ont pas disparu, et pourtant il y a quatorze jours que la défervescence a commencé et sans qu'aucun incident soit venu interrompre la convalescence.

Il pourrait donc arriver ici ce que nous avons observé exceptionnellement dans l'érysipèle : que l'endocardite fût le point de départ d'une lésion valvulaire des orifices.

(Gazette des Hôpitaux.)

De l'érysipèle des enfants. — Donnons encore cette conclusion d'une leçon de M. le Dr Descroizilles, à l'hôpital des Enfants-Malades :

L'érysipèle de la face est encore bien plus rarement grave chez l'enfant que chez l'adulte. Je l'ai souvent rencontré en même temps qu'une fièvre assez intense, mais jamais, dans les faits qui se sont présentés à mon observation, il n'a coïncidé avec des troubles nerveux importants. La guérison est presque toujours rapide, mais elle ne survient qu'après une phase de desquamation qui dure quelquefois plus d'une semaine. Cette

desquamation a été fortement accentuée chez notre malade, après la seconde comme après la première atteinte. et les larges lambeaux, qui recouvraient les points occupés antérieurement par l'exanthème, avaient le même aspect que ceux qui se forment après l'éruption scarlatineuse.

Si je crois pouvoir affirmer que le pronostic de l'érysipèle facial est bénin chez presque tous les enfants qu'il atteint, je dois ajouter cependant qu'il y a des exceptions à cette règle et que je ne saurais trop souvent rappeler un cas que j'ai plusieurs fois mentionné déjà et dans lequel il s'agissait d'un enfant de 12 à 13 ans qui fut frappé d'ophthalmie purulente, de fonte complète du globe oculaire, à la suite d'un érysipèle des paupières, survenu lui-même pendant la période éruptive d'une scarlatine. Fort heureusement, ce fait est à peu près unique, jusqu'à ce jour, dans la science. Je n'ai que peu de mots à dire du traitement de l'érysipèle infantile : les vomitifs et les laxatifs suffisent, en général, à parer à toutes les indications, et les topiques sont d'une utilité très douteuse. Toutefois, il est sage d'associer les alcalins aux évacuants, lorsque la manifestation cutanée se rattache à la diathèse arthritique. Cest ce que j'ai fait dans le cas actuel, et j'ai donné jusqu'à 3 grammes de bicarbonate de soude par jour.

(Paris médical.)

De l'hygiène des malades pendant la cure d'Eaux-Bonnes. — A la suite d'un travail sérieux et de nombreuses observations de malades hémoptoïques traités aux Eaux-Bonnes, le docteur Valery-Meunier croit devoir faire les recommandations suivantes, qui nous paraissent tout à fait raisonnables, si l'on pense que l'on a affaire à des malades phthisiques, fatigués, débiles, que l'on doit mettre en garde contre tous les périls auxquels ils sont exposés :

1e Les malades en général, et particulièrement les phthisiques, ne doivent pas commencer le traitement thermal d'Eaux-Bonnes avant de s'être complètement reposés des fatigues du voyage et d'avoir retrouvé un équilibre fonctionnel suffisant.

2o Bien que la période menstruelle ne soit pas un motif absolu de suppression de traitement thermal, elle doit être prise en considération chez les malades qui ont été hémoptoïques avant la cure, et il est sage de réduire ou de suspendre la médication au moins pendant les premiers jours de cette période.

3° Il faut interdire pendant la cure les excursions fatigantes et se renseigner sur la mesure et le genre d'exercices que les malades se croient permis.

4° Il faut exiger d'eux la continence et leur interdire absolument les émotions du jeu et l'excitation des réunions du soir.

(Union médicale).

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 7 juillet 1885.

Présidence de M. Bergeron.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre dans la section d'hygiène et de police médicale.

La section a classé ainsi les candidats :

En 1re ligne, M. Vallin;
En 2e, M. Ollivier;
En 3e, M. Mottet;
En 4e, M. Napias;
En 5e, M. Legrand du Saulle;
En 6e, M. Laugier.

Il y a 70 votants. Majorité : 36.

Le scrutin donne les résultats suivants :

MM.	Vallin..............	64 voix.
	Ollivier............	1 —
	Mottet.............	1 —
	Legrand du Saulle ..	2 —
	Bulletins blancs......	2 —

M. Vallin est élu.

M. Brouardel communique le rapport qu'il vient d'adresser au Ministre du Commerce pour rendre compte de la mission dont il a été chargé en Espagne.

Le bruit s'étant répandu qu'un médecin de Tortosa, M. Ferran, pratiquait des inoculations de virus cholérique atténué et qu'il prétendait ainsi conférer l'immunité contre l'épidémie, la Commission du choléra au sein du Comité d'hygiène pensa qu'il y avait lieu de vérifier sur place la valeur attribuée aux inoculations de M. Ferran. Ce vœu transmis au Ministre du Commerce reçut aussitôt satisfaction; un arrêté désigna les personnes auxquelles était confié le soin d'aller faire cette vérification.

M. Brouardel partit accompagné de MM. Charin et Albaran.

Il emportait une lettre de M. Pasteur à M. Ferran. Le savant chimiste constatait que la question des inoculations restait mystérieuse sur bien des points. Il ne s'agissait point, disait-il, de s'engager dans une discussion doctrinale sur un terrain trop peu connu. L'essentiel était de savoir si, oui ou non, les inoculations, telles que M. Ferran les pratiquait, procuraient l'immunité et jusqu'où s'étendait cette immunité. En conséquence, il fallait examiner avec beaucoup d'attention les cultures, en suivre les modifications, en observer les effets sur les animaux par des expériences nombreuses et comparatives; M. Pasteur demandait, en terminant, qu'on lui envoyât du bouillon de culture cholérique.

M. Ferran répondit à M. Brouardel en refusant de divulguer son mode de préparation du virus cholérique atténué, en refusant de laisser sortir de son laboratoire une goutte de ses bouillons de culture, qu'on pouvait d'ailleurs examiner dans ledit laboratoire.

Et en cela, dirons-nous, M. Ferran ne faisait que suivre l'exemple de son « vénéré maître », M. Pasteur, qui n'a jamais livré, que je sache, les secrets de ses bouillons contre le charbon et qui vend à beaux deniers des petits tubes fort cher aux vétérinaires, lesquels se rattrapent sur les propriétaires des troupeaux inoculés.

M. Brouardel insista. Avec beaucoup de logique, M. Ferran répondit encore: « Je vois bien ce que je vous donne, je ne vois pas ce que je reçois de vous. Mon secret est à moi. Je ne suis pas un rêveur. Demandez à votre ministre à quelles conditions il entend acquérir la possession de mon secret. »

Une dépêche fut rédigée qui informait le ministre français que M. Ferran, *alléguant son intérêt personnel*, refusait de faire connaître ses procédés de préparation, que la connaissance de

ces procédés étant indispensable pour se livrer aux expériences destinées à vérifier la valeur prophylactique des inoculations, la mission n'avait plus d'objet et allait rentrer en France.

Pardon, dit alors M. Ferran, votre locution *d'intérêt personnel* est un peu bien sèche ; je vous prie de la rayer; je vais m'expliquer par lettre avec votre ministre.

Nous avons entendu la lecture de cette lettre. Nous connaisnaissons bien des gens qui auraient pu la signer:

M. Ferran expose que sa réserve est conditionnelle ; il ne veut pas d'une manière absolue garder par devers lui le secret de son procédé ; il entend, et cette prétention lui paraît légitime, mettre des conditions à la révélation de ce secret.

La question peut s'envisager à deux points de vue. Il y a le point de vue scientifique, qui reste tout à fait dégagé. C'est là l'essentiel. Comme l'a dit M. Pasteur, l'essentiel est de savoir si les inoculations procurent l'immunité et dans quelle mesure elles la procurent. Voilà des cultures ; vous pouvez les voir, les examiner ; vous pouvez constater que c'est avec elles que les inoculations sont pratiquées, comment elles sont pratiquées, quels en sont les effets physiologiques. Vous pouvez suivre les inoculés dans le milieu épidémique, savoir comment ils s'y comportent et s'ils n'offrent pas à la contagion une résistance qu'il est impossible de ne pas attribuer à l'inoculation. Que voulez-vous de plus? N'avez-vous pas les moyens de juger par les résultats la valeur de la méthode et la puissance du médicament? Quand un médecin reçoit d'un droguiste du sulfate de quinine ou du chlorydrate de morphine, en supposant que le droguiste ait trouvé un moyen perfectionné et avantageux de préparer ces substances, le médecin se croira-t-il en droit d'exiger du droguiste qu'il lui révèle son procédé ? Pas du tout ; il suffira, il doit suffire au médecin de savoir certainement que le sulfate est pur et que le chlorhydrate l'est aussi.

Ici paraît le second point de vue, celui qu'à la place de M. Ferran je n'hésiterais pas à appeler « le point de vue pastorien ». M. Ferran, ayant dégagé, dit-il, l'intérêt scientifique et humanitaire, ne se croit pas tenu de pousser l'abnégation jusqu'à renoncer aux bénéfices qu'il peut retirer de la vente de ses cultures.

Qui l'en blâmera? Ce ne sera pas sans doute M. Pasteur, qui, constamment, nous a entretenus dans les Académies des *résultats* de ses expériences et de ses inoculations, des propriétés de ses cultures, sans daigner mettre ses confrères et le public

à même de reproduire, avec l'exactitude scientifique nécessaire, ses préparations, restées toujours plus ou moins mystérieuses. Mystérieuses...., entendons-nous; pas assez peut-être pour qu'on les classe dans la catégorie des remèdes secrets, mais assez, le cas échéant où on tenterait de les reconstituer, pour qu'on les déclare insuffisantes ou dangereuses,

Eh bien! ces préparations plus ou moins secrètes (et là gît l'habileté), on les fabrique, on les vend à Paris, au bénéfice de personnes auxquelles M. Pasteur n'est pas étranger.

M. Ferran a compris tout cela comme nous.

— Ah! s'écrit-il, si j'avais été traité comme M. Robert Koch, en Allemagne, comme M. Pasteur, en France; si on avait reconnu mes services, ma bonne volonté par des dotations, même moins larges que celles qui ont été attribuées à ces savants, j'eusse été heureux et fier de donner au gouvernement de mon pays le secret qu'on me demande. Au lieu des récompenses auxquelles j'avais droit, je n'ai reçu que des humiliations, du mépris. On m'a persécuté; mes inoculations ont été tour à tour interdites ou autorisées, suivant les nécessités créées par les courants d'opinion. Dans l'isolement, dans l'hostilité dont j'ai été victime, j'ai conscience de n'avoir à payer aucune dette de reconnaissance au public ou à l'État. Je garde mon secret pour obéir au devoir qui m'incombe d'assurer l'avenir de ma famille, car je suis sans fortune.

Qui osera blâmer ce langage de M. Ferran? Ce n'est certainement pas M. Pasteur, qui a obtenu du gouvernement français une pension de 25,000 francs réversible sur la tête de sa femme... et de ses enfants!!!

Chose étrange! en même temps que le rapport de M. Brouardel chantait les louanges de M. Pasteur, lequel a eu l'initiative de cette mission malheureuse, le même rapport, en faisant le procès à M. Ferran, en le représentant comme un fabricant et un marchand de remèdes secrets, résolu à exploiter ses produits, faisait la plus sanglante et la plus inconsciente critique de l'attitude et des actes de M. Pasteur.

On n'est jamais, hélas! trahi que par les siens.

Revenons en Espagne.

Voilà donc M. Brouardel et ses collègues logiquement et fermement tenus à la porte de l'usine dont ils avaient espéré pénétrer les secrets, et cela, malgré la lettre pastorienne, d'ailleurs en contradiction avec les manières d'agir du prophète de la *microbiâtrie*.

Nos compatriotes dépouillent alors leurs habits officiels. Ils se présentent à M. Ferran à titre de confrères. Ils visitent son laboratoire qu'ils trouvent pauvrement garni d'un microscope insuffisant, d'étuves rudimentaires, de cultures grossièrement préparées, sans animaux d'expérience, sans appareils pour les colorations. Comment imaginer qu'on puisse faire quelque chose de bon avec un tel outillage!

Ils examinent les cultures : le liquide est louche, préparé à la diable, contenant des micro-organismes de différentes sortes. Ils assistent à la vaccination de 20 religieuses : le transport du vaccin s'accomplit sans précaution dans un vase banal, mal fermé ; l'opération est faite, au moyen d'une piqûre, avec une seringue d'une propreté douteuse, à la partie postérieure du bras. On injecte un centimètre cube environ de liquide. Chez les opérées il ne se produit ni vomissements, ni diarrhée ; ni le sang ni les déjections ne contiennent de bacilles en virgule ou de spirilles. Le lendemain, l'état des inoculées ne revèle aucun symptôme général morbide.

Enfin, ils essaient de recueillir des renseignements statistiques sur les inoculés. Ils se heurtent à un obstacle invincible : la statistique n'existe en Espagne que pour tromper le fisc. Afin de diminuer l'impôt une ville de 23,000 habitants, comme Alcira, en accuse 16,000. Afin d'éviter la panique, l'alcade de telle ou telle localité, au lieu de sept décès en déclare deux. En outre de ces causes générales de suspicion en ce qui regarde la statistique, il y en a d'autres particulières. La statistique médicale de M. Ferran est complètement entre les mains du vaccinateur et de ses partisans. Le contrôle, qui seul pourrait donner une garantie aux résultats annoncés, fait défaut. C'est donc sans y attacher d'importance que M. Brouardel a appris et répété qu'à Alcira, chez les personnes non inoculées il y a eu 374 cas de choléra et 169 décès, chez les inoculés il y a eu 37 cas et 9 décès. Les investigations ont été étendues à trois ou quatre localités environnantes, mais sans qu'on ait réussi à recueillir des données capables d'asseoir une statistique digne de ce nom.

Une seule chose semble acquise, ajoute M. Brouardel ; c'est l'innocuité des inoculations.

Nous ne saurions, quant à nous, être aussi affirmatif. Nous sommes disposé à croire que ces bouillons de cultures sont des poisons, qu'ils agissent comme tels dans l'organisme d'une manière plus ou moins latente et qu'il est bien difficile, à l'heure

présente, de préciser les effets lointains ou prochains, saisissables ou obscurs, qu'ils déterminent. Nous ne saurions oublier la réserve avec laquelle Bouillaud, vers la fin de sa carrière, parlait de ces alcaloïdes, aujourd'hui si fort à la mode, salicylates, chlorhydrates, sulfates, etc., tous toxiques nerveux, qui font merveille et opèrent instantanément... l'avenir dira à quel prix !

En résumé le rapport de M. Brouardel constate que le contrôle scientifique des procédés de M. Ferran est impossible, que l'opinion de M. Ferran sur la morphologie du bacille-virgule a varié plus d'une fois et que ces variations ne sont pas de nature à rassurer le public sur la certitude de ses procédés, que l'outillage de son laboratoire est insuffisant, que les inoculations ne provoquent pas de symptômes cholériques, qu'elles paraissent inoffensives, mais que leur efficacité reste par là même douteuse; enfin les difficultés de la statistique officielle et le défaut de contrôle de la statistique personnelle de M. Ferran autorisent à dire que la preuve de la valeur prophylactique des inoculations n'est pas faite.

M. Brouardel reste pourtant persuadé que la méthode d'atténuation des virus (due principalement aux expériences d'un professeur vétérinaire, M. Toussaint) sera une des découvertes les plus fécondes du siècle.....

Laissons M. Brouardel à ses espérances.....

Mais, ajoute-t-il, il faut se garder de l'engouement des uns et de la résistance des autres.

Voilà une bonne parole : on n'avait pas encore parlé de l'*engouement* des uns, il n'avait été question jusqu'ici que des *autres*.

M. Brouardel reconnaît qu'avant de transporter l'inoculation des virus atténués sur l'homme, il faut que la méthode soit parfaite; qu'on connaisse à fond en quoi l'inoculation peut servir ou nuire. Or, plus d'un point obscur est encore à élucider. M. Pasteur l'a dit. Bref, M. Ferran est entré trop tôt dans ce qu'il nomme *la pratique*.

Les applaudissements éclatent. M. Bergeron félicite le rapporteur.

En contemplant cette touchante effusion, nous nous disions :

Voilà une mission et un rapport provoqués par M. Pasteur, et qui ont abouti, sans qu'on veuille s'en apercevoir, à la critique la plus vive, la plus irréfutable de la doctrine et des actes du « Vénéré Maître ».

Et le Maître a assisté, sans sourciller, inconscient de ce qui se passe, de ce qui demain va frapper tous les yeux, à cette lecture qui se résume en cette phrase :

La conduite de M. Ferran est celle d'un marchand de remèdes secrets résolu à exploiter ses produits. Ses procédés n'ont pas fait leurs preuves.

M. Duroziez communique une note sur le bruit de « galop crural ».

M. Doyen, interne des hôpitaux, rend compte des expériences et des inoculations qu'il a faites depuis 8 mois avec le bacille-virgule de Koch. Le jeune expérimentateur a fait preuve dans ces travaux d'une méthode et d'une ingéniosité que nous verrions avec plaisir mises au service de la science clinique.

M. Polaillon présente une femme de 27 ans sur laquelle il a opéré l'ablation du rein gauche avec succès. La fonction urinaire est tout à fait rétablie.

Société de chirurgie

Présidence de M. Horteloup.

Séance du 8 juillet 1885.

M. Lucas-Championnière règle de suite une question de priorité relative à sa communication précédente sur le rétablissement immédiat du canal dans la rupture de l'urèthre. M. Mollière (de Lyon) se réclamait eu effet d'une thèse d'un de ses élèves pour prendre sur ce point le pas sur le chirurgien de Paris. Comme le fait observer M. Championnière le point essentiel dans sa communication est celui-ci : qu'il y a lieu de chercher immédiatement après l'accident à rétablir le canal de l'urèthre, ce qui n'est point contenu explicitement dans le travail inspiré par M. Mollière.

M. Terrier. — A propos du procès-verbal et au sujet de **l'opération de Battey.** — Voici une observation qui ressemble à celle que M. Terrillon nous exposait dernièrement au cours d'une communication. C'est une malade à qui j'ai fait l'ablation des ovaires pour des douleurs menstruelles excessives si fortes qu'elles provoquaient des crises d'hystérie.

La malade est du reste déjà connue ici, c'est celle dont j'ai raconté l'histoire et qui devint hystérique après une ovariotomie

unilatérale. Le curieux, c'est que j'avais enlevé l'ovaire droit et que la malade, dans sa persuasion d'avoir été opérée du gauche, ressentait toujours des douleurs menstruelles à droite, où elle croyait encore posséder son organe ovulateur.

Enfin les souffrances de cette malade étaient telles que je lui accordai l'opération qui fut faite le 3 février. L'anesthésie fut un peu longue, mais sans orages hystériques et l'opération ne dura que 25 minutes. J'incisai l'ancienne cicatrice abdominale; la main introduite dans l'abdomen, je ne rencontrai à droite aucune bride reliquat de l'ancienne ovariotomie, pouvant occasionner les douleurs; je me dirigeai donc à gauche et je saisis l'ovaire assez solidement adhérent, tel que je l'avais constaté du reste, lors de la première opération. Je pus cependant le libérer, puis le pédiculiser et enfin l'exciser après avoir assuré l'hémostase par deux ligatures.

Les suites furent assez simples sauf, quelques vomissements sans importance, et huit jours après l'opération la malade commença à s'alimenter. Il y eut toutefois une légère poussée irritative, mais enfin le 1er mars la cicatrisation demeurait parfaite.

Depuis ce temps, les douleurs ont cessé, et avec elles les attaques nerveuses. La malade, qui est revenue dans mon service pour se faire enlever un ongle incarné, m'a dit n'avoir revu ses règles qu'une seule fois depuis, et ce, sans aucune douleur.

J'ajouterai que les sensibilités générales et spéciales ne nous ont paru aucunement impressionnées par la privation des ovaires, chez notre malade.

Cette opération, qu'un récent auteur veut bien naïvement *accepter*, dans ces cas de troubles nerveux sérieux, y est donc véritablement indiquée, puisqu'elle a pu donner de si bons résultats et rendre possible à une malade, la vie, qui lui était devenue insupportable.

M. Trélat. — L'observation de M. Terrier est très intéressante — elle porte évidemment sa morale en soi.

Toutefois, nous devons nous défier, et ne pas ici ouvrir trop grande la porte à de pareilles interventions.

Lorsqu'il n'y a pas de douleurs très limitées à l'ovaire, localisées, lorsqu'il ne s'agit que de troubles nerveux généraux, il faut un diagnostic terriblement délicat pour assurer que ces douleurs ont véritablement leur source dans tel point déterminé de l'organisme, dans l'organe ovarien.

On peut donc se décider à l'opération, mais, auparavant, posséder le diagnostic le plus précis.

M. Marchant. — Autant que je l'ai constaté dans la bibliographie étrangère, l'opération de Battey n'a plus cours pour combattre les accidents hystériques ; moi-même j'ai cru devoir la refuser à une malade qui me présentait les mêmes symptômes que la malade de M. Terrier.

M. Pozzi. — Il y a là évidemment une question de mesure pour laquelle il faut toute la sagacité et de plus l'honnêteté entière du chirurgien. Savoir reconnaître si bien réellement l'ovaire est en cause dans la production des phénomènes nerveux et douloureux, tout est là.

M. Terrier. — J'ai agi envers l'ovaire douloureux et occasionnant des crises d'hystérie, comme font les dentistes à l'égard d'une dent cariée douloureuse, qui engendre des attaques de nerfs. Le dentiste enlève la dent pour faire cesser les attaques, j'ai extirpé les ovaires pour supprimer les douleurs et priver les crises d'hystérie de leur cause occasionnelle. Il est évident que ma malade est aussi hystérique après qu'avant ; je ne me suis nullement proposé en l'opérant de la guérir de son hystérie, mais j'ai essayé d'enlever à cette organisation nerveuse l'occasion de se manifester.

M. Trélat. — C'est une chose délicate que de décider d'enlever un organe non malade dans sa trame, organiquement sain, et qui se trouve simplement être douloureux.

Il faut redouter de se laisser entraîner sur une pente glissante telle que celle qui avait poussé jadis à extirper le clitoris dans des cas analogues. On n'a pas oublié l'abus qu'on fit de cette opération en Angleterre et le véritable scandale qui en est résulté.

M. Terrier. — Je concède absolument la chose à M. Trélat, mais j'ai l'habitude de ne prendre conseil que du malade, du cas particulier qui s'offre à mon investigation.

Dans le fait que je rapporte j'ai jugé l'opération opportune et je me réjouis de l'avoir pratiquée.

Contre une semblable indication les statistiques étrangères me touchent peu et il ne m'importe nullement de savoir si à l'étranger les cas d'hystérie sont restés ou non justiciables de la castration.

M. Gillette. — De la cure opératoire du varicocèle. — L'article fort bien fait de **M. Segond** sur le *vari-*

cocèle paru récemment dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, m'a inspiré l'idée de communiquer à la Société les résultats de mon expérience.

Généralement en France on opère peu ou pas le varicocèle, cette réserve appartient encore à l'enseignement officiel (Trélat-Gosselin). Le repos, l'usage du suspensoir, pas de tentative d'opération, tel est à peu près l'ensemble des conseils qu'on trouve à la fin de chaque article sur la question.

Toutefois M. Gosselin avait bien soin de spécifier (Leçons cliniques) que si l'opération devait toujours être rejetée chez les gens riches, elle devenait souvent nécessaire chez les ouvriers obligés de se tenir debout (menuisiers, boulangers). Ici lorsque le varicocèle est volumineux, gênant, douloureux, l'indication d'opérer est nette.

Une seule fois j'ai opéré un malade et par le procédé de Ricord, des accidents de phlébite suivirent puis une cicatrisation défectueuse, enfin j'abandonnai la cure opératoire du varicocèle.

Récemment M. Horteloup a bien voulu, dans mon service, me donner une représentation de son procédé et je le préfère de beaucoup à l'ancien.

Ce procédé est décrit dans l'article de Segond et dans la thèse récente de Wickam ; il consiste non seulement à réséquer et à lier le faisceau postérieur des veines mais aussi à exciser une portion du scrotum. Comme M. Wickam, je crois que la résection scrotale entre pour un appoint considérable dans la guérison. Du reste, avec mon malade, M. Horteloup en est à sa dix-neuvième opération de varicocèle réussie.

Mon malade avait 28 ans, était menuisier et souffrait considérablement de son varicocèle, devenu très volumineux et fort gênant.

Voici comment fut faite l'opération : M. Horteloup, qui comme on sait néglige les veines antérieures pour s'adresser seulement au groupe postérieur, attire ensemble la masse veineuse postérieure et une certaine quantité de scrotum attenant. Le tout est étreint par un clamp de l'invention de M. Horteloup et des sutures profondes sont pratiquées. Puis on excise scrotum et veines sur le clamp et, après l'enlèvement de l'instrument, on termine par des sutures superficielles. Il faudrait voir l'opération pour s'en rendre un compte exact.

Le résultat immédiat est bon, le résultat définitif est parfait. Voici au reste le malade que M. Horteloup a ainsi opéré.

M. Horteloup. — Je saisis cette occasion de présenter les moulages d'un varicocèle de 22 centimètres de long et fort gênant, ainsi guéri par ce procédé. Il est même curieux de voir que le testicule ratatiné et si petit pendant la durée du varicocèle, qu'il avait failli être pincé dans le clamp, a repris son volume à peu près normal après l'opération,

M. Reclus. — Ce dernier point me paraît des plus intéressants.

Serait-il donc possible d'espérer la restauration d'un testicule en voie d'atrophie, par l'opération? Il y aurait là une indication nouvelle à l'intervention et non des moins importantes.

M. Nicaise. — Je demanderai à M. Horteloup sur quoi il base son opinion, pour attaquer de préférence le faisceau veineux postérieur. Les auteurs et notamment M. Périer, localisent le varicocèle presque exclusivement dans le groupe antérieur qui se rend par le canal inguinal dans le plexus panspriforme, alors que les veines postérieures gagnent les honteuses. Pour ma part il me semble plus rationnel de m'adresser par l'opération aux veines antérieures qui entourent le cordon.

M. Horteloup. — Je ne discute pas ici de la pathogénie, mais n'est-il pas certain que le plexus postérieur est gros toujours, que parfois même il est pris seul à l'exclusion des veines antérieures ?

M. Poulet. — A quelle période décidez-vous d'opérer ? Alors que les bourses sont très grosses ou bien seulement au cas de douleurs ?

M. Horteloup. — J'opère suivant les nécessités des cas soumis à mon examen, et d'après l'état et les besoins de mon client.

M. Pozzi. — **Présentation d'instrument aspirateur-injecteur sans soupape.** — Cet instrument, renouvelé de l'ancien instrument de Noël et complètement refait par Werker, pourrait servir à la transfusion directe de bras à bras.

M. Poulet présente la pièce anatomique d'une luxation d'une phalange du deuxième orteil.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

18 Juillet 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

De l'examen du lait au point de vue de l'élevage de l'enfant.

Il a été écrit des volumes sur cet important sujet, et ce n'est pas dans une courte note que nous arriverons à trancher la question. Nous voulons simplement aujourd'hui parler de ses côtés les plus simples, les plus pratiques par conséquent.

Et d'abord, peut-on, chez une femme enceinte, déterminer les qualités futures du lait au point de vue de l'élevage?

Si à partir du troisième mois, dit Archambault dans une de ses remarquables cliniques, vous voyez les seins suivre un développement parallèle à celui de l'utérus, s'ils sont bien veinés, il est probable que la femme sera bonne nourrice. De plus, vous avez un guide dans l'écoulement du colostrum.

Si de 7 à 8 mois vous pouvez obtenir quelques gouttes de ce liquide et qu'elles soient d'un jaune assez foncé, riche en globules laiteux et en corpuscules granuleux, vous serez autorisé à compter après l'accouchement sur un lait abondant et de bonne qualité. Si le liquide que vous extrayez est au contraire abondant, mais séreux, semblable à de l'eau gommée, vous présagerez que la femme pourra avoir beaucoup de lait, mais qu'il sera pauvre en matériaux nutritifs. Enfin vous serez autorisé à dire que la personne qui vous consulte aura peu de lait et sera mauvaise nourrice, s'il vous est à peine possible d'extraire du sein une ou deux gouttes de colostrum et surtout si ce liquide manque de corps granuleux et de globules laiteux.

Vous ne prendrez pourtant toutes ces indications que comme des probabilités, car souvent vous verrez les choses se passer au rebours de vos prévisions.

Il est bon aussi d'examiner la conformation du bout des seins, et, s'il est trop court, mal formé, il faut dans les derniers temps de la grossesse chercher à le développer en exerçant de légères tractions soit avec les doigts soit avec l'aspiration. Il est des femmes chez lesquelles il est pour ainsi dire renfoncé, et qui par suite de cette particularité sont impropres à l'allaitement.

Nous retrouvons la même idée dans un petit livre qui devrait être dans la bibliothèque de toutes les mères instruites et intelligentes, dans la bibliothèque aussi de beaucoup de médecins (1).

Je divise les femmes, dit l'auteur, sous le rapport de la sécrétion du colostrum en trois catégories : dans la première se rangent celles dans lesquelles, à quelque époque de la grossesse que l'on fasse cet examen, la sécrétion du colostrum est si peu abondante que l'on peut à peine en obtenir une goutte ou une demi-goutte, par la pression la plus soigneusement exercée sur la glande mammaire et le mamelon (2) ; dans ce cas le lait sera, presque à coup sûr, en petite quantité après l'accouchement, pauvre et insuffisant pour la nourriture de l'enfant.

La seconde catégorie comprend les femmes qui sécrètent un colostrum abondant mais fluide, aqueux, coulant facilement, semblable à une légère eau de gomme (3), et ne présentant pas des stries de matière jaune, épaisse et visqueuse : les femmes offrant ce caractère peuvent avoir du lait en plus ou moins grande quantité, quelquefois abondant, quelquefois rare ; mais leur lait est toujours pauvre, aqueux, et peu substantiel.

Enfin, lorsque la sécrétion du colostrum chez une femme grosse de huit mois, par exemple, est assez abondante, que l'on en obtient facilement plusieurs gouttes dans un verre de montre surtout lorsque ce fluide contient une matière jaune plus ou moins épaisse, tranchant par sa consistance et par sa couleur avec le reste du liquide dans lequel elle forme des stries distinctes (4), on a la presque certitude que la femme, dans ces

(1) Donné *(Conseils aux mères)*.

(2) Si l'on joint l'observation microscopique à cet examen, on verra que le colostrum contient très peu de globules laiteux, petits, mal formés, et un très petit nombre des corps granuleux propres à ce fluide.

(3) Ce colostrum est également pauvre en globules laiteux proprement dits, en corps granuleux, et il semblerait qu'il est étendu et délayé avec de l'eau.

(4) L'observation microscopique démontre que ce colostrum est riche en globules laiteux, déjà bien formés, d'une bonne grosseur, sans mélanges de globules muqueux, et qu'il contient également une plus ou moins grande quantité de corps granuleux.

conditions, aura du lait en suffisante quantité, que ce lait sera riche en principes nutritifs, et qu'il jouira en un mot de toutes les qualités essentielles.

Il suffit donc, pour faire l'examen dont il s'agit, d'extraire une certaine quantité de colostrum, et d'observer à quelle classe il appartient d'après les caractères indiqués ci-dessus : c'est assurément le meilleur moyen auquel on puisse avoir recours pour s'assurer d'avance si une femme aura, sous le rapport du lait, les qualités nécessaires à une bonne nourrice, et si elle peut entreprendre de nourrir son enfant avec des chances de succès. Cet examen a particulièrement de l'intérêt pour les femmes qui désirent allaiter elles-mêmes leurs enfants, il pourrait être fait à diverses époques de la grossesse, mais il sera surtout utile vers le huitième mois ; il restera encore assez de temps jusqu'au moment de l'accouchement pour prendre un parti, suivant les circonstances.

Il est bon de savoir que quelques causes accidentelles, telles que le froid ou une certaine appréhension de la femmes, pourraient contrarier momentanément les résultats de l'expérience.

Maintenant, la femme est accouchée, l'enfant souffre : on a des raisons de soupçonner le lait de la mère d'être insuffisant, raisons difficiles à faire admettre, car il faut lutter contre l'amour-propre de la femme, contre son amour maternel.

Comment prouver que son lait est la cause de la faiblesse de l'enfant ?

Tous les médecins connaissent les résultats fournis par le microscope et l'analyse chimique, ce n'est donc pas d'eux que nous voulons parler.

Voici un moyen aussi simple que pratique pour s'assurer de la qualité du lait de la femme, signalé dans l'*Union médicale de la Seine-Inférieure* par le docteur Hélot. Sans doute, l'auteur accorde la supériorité aux analyses chimiques, malheureusement si longues et si difficiles que Tarnier a donné le consei de s'exercer à la vue à reconnaître l'état de plus ou moins grande richesse du lait. Cette méthode, assez incertaine, est à coup sûr moins précise que celle de M. Hélot, qui consiste à comparer au compte-gouttes, pour un même volume, la quantité des gouttes de lait et des gouttes d'eau distillée à 15°. Le bon lait, celui qui amène chez l'enfant une augmentation moyenne du poids de 25 grammes par jour, donne la proportion de 35 gouttes, alors que l'eau distillée n'en offre que trente.

Les gouttes peuvent d'ailleurs varier, monter à 36, 37, 38, le lait est alors de qualité supérieure. Si au contraire l'on n'obtient que 33 gouttes et au-dessous, il faut se défier. La seringue de Pravaz permet de faire exactement cette étude comparative en se rappelant le rapport de 5 à 6 entre le bon lait ordinaire et l'eau distillée. Enfin, l'on aura soin d'expérimenter l'un et l'autre sein au milieu d'une têtée.

Du coca et de ses propriétés. — Il existe sur le plateau central de notre France une charmante petite station balnéaire longtemps tenue en suspicion par les médecins, longtemps délaissée par les malades eux-mêmes, malgré les charmes de sa situation, malgré l'efficacité réelle de ses eaux.

Le pourquoi? Des amis maladroits — il y a sur terre tant d'ours à pavés — en avaient publié les merveilles dans toutes les maladies possibles et impossibles avec une telle exagération que la station en est à peine remise.

Ces réflexions nous revenaient à l'esprit à la lecture de l'*Amer. Practitioner* de février 1885, à propos d'un article du Dr Palmer, concernant l'influence du coca sur le travail musculaire. Certes, le coca du Pérou est un excellent stimulant tonique... mais ne tonifie-t-il point surtout le porte-monnaie de certains praticiens peu scrupuleux qui l'emploient avec une insistance si grande chez les pauvres comme chez les riches, à la consultation gratuite comme au cabinet privé que l'on est obligé d'admettre chez eux une conviction plus que scientifique ? Et puis quand on donne un médicament, est-il juste d'expliquer tout ce que l'on observe dans la suite par l'action de ce médicament? Assurément non. Tout effet a généralement plusieurs causes : cette loi générale est surtout vraie dans le domaine de la physiologie morbide.

Quoi qu'il en soit, voici le résumé de l'article en question.

Un concours de course à pied durant sept jours à Louisville a fourni au Dr Palmer l'occasion d'expérimenter les avantages du coca dans les efforts musculaires prolongés. Les expériences du Dr Palmer ont commencé le sixième jour de la course quand deux des concurrents avaient déjà dû abandonner le concours et qu'un troisième était sur le point de faire la même chose : sa démarche était hésitante, très difficile et très douloureuse; ses yeux étaient enfoncés dans leurs orbites et entourés de larges cercles noirs. Il avait parcouru un peu plus de 247 milles et il lui restait à faire en 36 heures un

peu plus de 102 milles pour ne pas être distancé, car il était en ce moment 68 milles en arrière du concurrent le précédant dans la course. On l'empêcha de continuer le concours et le Dr Palmer obtint de son entraîneur, après lui avoir assuré qu'il espérait pouvoir lui rendre de la vigueur et peut-être même lui faire gagner le prix, de lui administrer du coca. Il lui administra un grand verre de vin de coca et vingt minutes après une nouvelle dose. Le Dr Palmer constata que trente minutes après la première dose, son pas était rapide et élastique. Il marchait d'une façon aisée autour de la piste déclarant qu'il se sentait comme un nouvel homme ; de tous les marcheurs, il était maintenant le plus dispos, sa marche la plus rapide possible, son allure étant environ de cinq milles à l'heure et bien soutenue. Pendant tout le reste du temps de la course il prit du coca sans que son estomac parut en souffrir tandis que le pouvoir excitant du médicament sur le système musculaire devenait des plus manifestes. Dans la dernière partie de la course il sortit accidentellement de la piste, tomba et fut porté à l'ambulance inconscient mais sans lésion visible. Il se remit de suite, but du coca et quoique se plaignant de douleurs épigastriques il insista pour suivre de nouveau la piste mais fut bientôt obligé de cesser. Il revint pourtant bientôt et aidé par l'emploi du coca se remit à l'œuvre et termina le 35e mille, distance nécessaire pour terminer la course, avec quatorze minutes de trop, ayant par conséquent parcouru plus de 102 milles dans les 36 heures et cela après avoir été mis hors de concours pour épuisement.

Depuis le moment où il commença à employer le coca, il ne prit plus d'autre stimulant, sauf à de longs intervalles une gorgée de sherry et de lait, et ne mangea presque rien. Il continua à employer le coca le lendemain de la course, et le troisième jour le coca ayant été supprimé, il y eut une légère augmentation du pouls avec un peu d'irrégularité, qui disparut bientôt. Cette expérience paraît frappante et concluante quant à l'efficacité du vin de coca dans les cas de fatigue physique.

(*Amer. Practitioner*, fév. 1885.) (*Therap. Gaz.* avril 1885.)

REVUE DE MÉDECINE

Des Paralysies alcooliques.

Il y a quelques jours, les candidats au Bureau central de Médecine avaient à traiter oralement les « *Paralysies alcooliques* ». Cette question, qui a été développée d'une façon tout à fait magistrale par notre collègue et ami, le Dr Chantemesse, nous a engagé à en donner un aperçu aux lecteurs de la *Revue médicale.*

Les *paralysies alcooliques* sont de connaissance relativement récente. En effet, le premier ouvrage qui en fasse mention est celui de Magnus Hüss (*Alcoholismus chronicus*, traduction allemande, 1852). Mais dans cet ouvrage l'auteur ne parle que d'accidents légers, passagers, et non pas de paralysies véritables. Dans l'article *Alcoolisme* du *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, paru en 1864, M. Lancereaux rapporte deux observations complètes de paralysie alcoolique. Les principaux caractères de ce genre de paralysie s'y trouvent décrits : troubles sensitifs, hyperalgésie et localisations spéciales de la paralysie.

En 1865, M. Lancereaux en publiait un nouveau cas dans la *Gazette hebdomadaire.* Leudet, en 1867, revient également sur les accidents paralytiques dans l'alcoolisme.

En Angleterre et en Allemagne, on n'avait pas encore vu cette détermination spéciale de l'intoxication alcoolique. Ce n'est qu'en 1868 que Thompson publie le premier travail sur cette question, et dans ce travail il en rapporte cinq observations personnelles. En 1871, Handfield Jones publie cinq nouveaux cas. En 1872, Wilks rappelle, dans la « *Lancet* », les principaux symptômes de la « paraplégie alcoolique ».

Mais le travail le plus important est celui que M. Lancereaux publia en 1881 dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, et si le savant médecin français n'est pas le premier qui ait reconnu l'existence des paralysies alcooliques, il n'en est pas moins vrai que c'est lui qui les a le mieux étudiées. C'est lui qui, le premier, a montré que les paralysies alcooliques doivent être rattachées à des lésions nerveuses périphériques.

Enfin, il faut encore citer dans ces dernières années plusieurs observations publiées surtout à l'étranger. Ainsi on trouve deux

cas cliniques de Fischer, qui conclut, d'après l'analyse des symptômes, à une affection médullaire. Il y a encore une observation de Myrtle, quatre de Glynn, une de Moeli, toutes sans autopsie. Il faudrait encore citer d'autres observations et d'autres faits dus à Moeli, à Dreschfeld, à Broadbent. Le uns concluaient à une lésion médullaire, les autres à l'intégrité de l'axe médullaire. Nous devons surtout signaler l'importante thèse inaugurale (Paris 1885) de notre excellent collègue et ami, le Dr William Œttinger. Cette thèse renferme tout ce qui est connu sur la question et on y trouve, sous une forme claire et précise, la symptomatologie, l'anatomie pathologique, l'étiologie, le pronostic et le diagnostic, ainsi que les indications thérapeutiques. Élève de M. Lancereaux, M. Œttinger a surtout exposé les idées de son maître dans sa thèse ; nous le suivrons dans sa description.

Les accidents paralytiques qui surviennent dans l'intoxication alcoolique présentent un ensemble de symptômes assez caractéristiques pour qu'on puisse les reconnaître facilement. Cependant ils ne sont pas toujours identiques à eux-mêmes et la variété, dans leur mode de production, semble, à l'auteur de la thèse, tenir à deux causes principales: 1° l'évolution, généralisation ou localisation de la paralysie ; 2° l'apparition de symptômes accessoires, pouvant venir compliquer les accidents principaux.

La paralysie ne débute jamais brusquement. Elle est toujours précédée par des symptômes prémonitoires, qui ne sont en somme que des signes de l'intoxication alcoolique. Tantôt c'est le *delirium tremens* qui précède l'apparition de la paralysie ; tantôt ce sont des rêves spéciaux (chats, rats, animaux immondes, rêves professionnels). D'autres fois ce sont des troubles digestifs (pituite, anorexie, etc.). Mais les phénomènes, que l'on observe le plus souvent avant l'invasion de la paralysie, sont des troubles du côté du système sensitif et locomoteur. C'est ainsi qu'on observe des douleurs vives, fulgurantes, dans les membres ; des fourmillements dans les pieds ou les mollets, des sensations de brûlure, de morsure, etc., ou bien ce sont des crampes, des soubresauts musculaires, de la faiblesse dans les membres et peu à peu de la parésie.

Une fois la paralysie constituée, on peut observer divers degrés dans son intensité, depuis la parésie jusqu'à la paralysie chronique localisée ou même généralisée.

La *parésie* est un phénomène fréquent chez les alcooliques,

mais il passe facilement inaperçu. Elle se caractérise par la faiblesse musculaire dans les membres supérieurs (M. Hüss), ou dans les membres inférieurs (W. Œttinger). Plus sensible au réveil, quelquefois occasionnée par des excès de la veille, la parésie est ordinairement passagère. Mais elle n'en est pas moins d'un pronostic sérieux, parce qu'elle annonce le plus souvent l'imminence de la *paralysie.*

La paralysie s'établit d'une façon lente, progressive, ou bien elle se développe rapidement et se généralise. Mais jamais, elle n'est complète d'emblée. D'ailleurs la paralysie n'est pas toujours complète et les muscles peuvent encore exercer quelques mouvements, alors qu'ils ne réagissent plus au courant faradique. Il faut dire aussi que tous les muscles ne sont pas généralement atteints : c'est toujours sur certains groupes musculaires qu'elle se porte.

Il est un fait assez général, c'est que la paralysie, dans l'immense majorité des cas, débute par les extrémités inférieures, dans les muscles de la jambe. Les extenseurs sont les premiers pris et il en résulte une déviation du pied en pied équin direct. Les orteils sont généralement fléchis. Cette attitude du pied varie un peu avec chaque malade, mais ce sont les *extenseurs communs* et *l'extenseur propre* qui sont le plus atteints ; les péroniers et le jambier antérieur le sont certainement moins. Ce qu'il y a de curieux, c'est que la paralysie atteint symétriquement les muscles des deux jambes ; aussi M. Lancereaux a-t-il fait remarquer qu'il s'agit d'une *paralysie symétrique*, débutant par les extrémités. Le triceps crural est souvent paralysé en même temps que les muscles de la jambe. Quant aux autres muscles de la cuisse, les adducteurs et les abducteurs sont les derniers à être pris.

La paralysie peut se localiser aux membres inférieurs, d'où le nom de *paraplégie alcoolique* qui lui a été donné par les médecins anglais. Mais les membres supérieurs peuvent être atteints aussi. Généralement ils le sont beaucoup moins que les inférieurs, et ils le sont à une période plus avancée de la maladie.

Aux membres supérieurs, la paralysie débutant par les avant-bras et se cantonnant pendant un certain temps dans les muscles extenseurs avant de se généraliser, la main est la première atteinte. Elle tombe alors sur le poignet, comme dans la paralysie saturnine. Après les extenseurs, ce sont les fléchisseurs qui sont pris, puis le triceps et rarement enfin les

muscles de l'épaule et de la région antérieure du bras. La paralysie peut se généraliser et devenir complète ; mais même dans ces cas, elle respecte toujours la face, et rarement l'on observe des troubles de la déglutition.

Généralement, toujours même, les fonctions intestinales et vésicales sont normales. On n'observe pas non plus de paralysies sensorielles, telles que paralysies des muscles de l'œil, etc. Quant aux muscles du dos, ils se prennent presque toujours ; mais on n'est pas bien sûr que le diaphragme se paralyse.

Certains auteurs (Wilks, Leudet, Bourdon, Jaccoud) ont observé de l'incoordination dans les mouvements des alcooliques, absolument comme s'ils étaient atteints d'ataxie. Ces phénomènes ataxiformes, qui surviennent chez les individus alcooliques et qui revêtent presque tous les caractères de la véritable ataxie de cause médullaire, sont probablement dus à l'intoxication alcoolique et relèvent très probablement d'altérations des nerfs périphériques.

Les paralysies alcooliques sont des paralysies flasques et ne présentent jamais de contractures. Aussi ne faudrait-il pas confondre avec les contractures les attitudes vicieuses que prennent certaines articulations, et qui ne peuvent que partiellement disparaître, lors même qu'on cherche à exécuter des mouvements dans l'article avec une certaine force. D'ailleurs les muscles subissent peu à peu un amaigrissement, une atrophie que tous les observateurs, qui se sont occupés de paralysie alcoolique, ont parfaitement reconnue. Cette atrophie est surtout manifeste dans les cas où la paralysie est portée à un degré extrême.

Aussi comprend-on que la marche puisse être souvent entièrement impossible et que le malade soit obligé de rester couché. Les pieds sont étendus sur la jambe dans l'attitude du pied équin, et lorsque l'on veut faire marcher le malade, on le voit s'appuyer sur la partie postérieure des orteils, et laisser retomber sur la pointe du pied le membre inférieur quand il a été projeté en avant. Enfin dans certaines formes aiguës, le malade est obligé de garder le décubitus dorsal.

Si l'on examine les muscles paralysés, au point de vue électrique, on observe que, sous l'influence des courants faradiques, il y a une diminution ou bien une abolition de la contractilité électrique. Il en est de même des courants galvaniques; car pour obtenir une contraction, M. OEttinger a observé qu'il fallait employer un courant d'une intensité anormale,

variable, d'ailleurs, suivant les cas. De plus il faut dire que l'exploration des muscles par les courants soit faradiques, soit galvaniques, n'est pas facile à cause des douleurs que les malades ressentent sous l'application du moindre courant. Ces douleurs sont la conséquence des différents troubles de la sensibilité, que l'on observe si souvent chez les alcooliques.

Rappelons en quelques mots les troubles de la sensibilité que l'on peut rencontrer chez les alcooliques. Au début ce sont, quand on prend la peine d'interroger les malades, des fourmillements qui surviennent bien avant la paralysie et qui ont pour siège les extrémités inférieures; ce sont, comme nous l'avons déjà dit, des crampes dans les mollets, de véritables douleurs survenant brusquement dans les membres inférieurs, les traversant à la façon d'un éclair et rappelant à beaucoup d'égards les *douleurs fulgurantes* des ataxiques ». D'autres fois ce sont des sensations de brûlures, des douleurs qu'ils comparent à des chocs électriques; ou bien c'est comme si des animaux, des chats, des rats, etc., leur dévoraient la peau. Ces douleurs ont généralement leur siège dans les membres inférieurs, quelquefois dans la région lombaire et peuvent être perçues par tout le corps. Survenant surtout la nuit, elles semblent exaspérées par la chaleur du lit, par la pesanteur des couvertures, et l'on comprend alors la terreur qui s'empare du malade à l'approche de la nuit, pendant laquelle il est troublé par des douleurs intenses et par des rêves terribles.

Peut-être pourrait-on expliquer ces sensations bizarres, ces douleurs qui sont cependant subjectives, par l'*hyperthésie* plus ou moins généralisée que l'on rencontre chez les alcooliques. Il suffit, en effet, de chatouiller la plante du pied, il suffit de la moindre piqûre des téguments pour provoquer des douleurs atroces. Et cette hyperesthésie n'est pas seulement superficielle, elle peut encore être profonde ; c'est ainsi qu'au début, il peut exister une véritable hyperesthésie musculaire, que l'on détermine facilement par une pression exagérée des muscles malades.

A cette hyperesthésie se joignent d'autres troubles de la sensibilité : telles sont les perversions de la *sensibilité tactile*, qui est quelquefois notablement diminuée. Aussi pourrait-on expliquer de cette façon les phénomènes ataxiformes que l'on rencontre chez les alcooliques. Il semble à ces malades, en effet, qu'il y ait quelque chose d'interposé entre le pied et le sol. Il en est de même, non seulement pour la simple sensibi-

lité au contact, mais aussi pour la sensibilité à la température.

Mais, non seulement il peut exister de l'hyperesthésie, mais encore, ce qui semble plus bizarre, on peut trouver des points, et même des zones d'anesthésie. D'un autre côté, on peut observer, pendant qu'on recherche l'état de la sensibilité, un véritable *retard dans la transmission des impressions*. Ce retard n'est pas constant, mais, quand il existe, il est parfois assez accusé (5 à 6 secondes, dans une observation rapportée par M. W. Œttinger).

Quant aux réflexes, on observe les différences suivant qu'on étudie les réflexes superficiels, ou les réflexes profonds. Les premiers sont presque toujours conservés, et même exagérés, à cause de l'hyperesthésie presque constante; au contraire, les réflexes profonds sont presque toujours abolis, du moins il en est ainsi du *réflexe rotulien*. Le *sens musculaire* (sens de position) est troublé, suivant les uns; pour M. Œttinger, il a été trouvé conservé dans les quatre cas où il l'a cherché.

Enfin nous signalerons, à côté des troubles paralytiques et sensitifs, des troubles vaso-moteurs et trophiques. Ce sont des *rougeurs* fugaces, envahissant subitement les téguments et disparaissant souvent longtemps après. Ces rougeurs apparaissent lorsqu'on excite la peau, qu'on la presse, qu'on la pince, ou bien qu'on la raye avec l'ongle. D'autres fois, ce sont des sueurs localisées.

On a aussi observé du *purpura*. Enfin il peut aussi exister des troubles trophiques manifestes: aspect particulier de la peau, qui est luisante, polie, recouverte en certains endroits de squames épidermiques; on bien ce sont les ongles qui sont hypertrophiés, recourbés, couverts de lamelles cornées, etc. On peut aussi rencontrer de véritables œdèmes chroniques, et bien plus des *eschares*, surtout quand il s'agit de paralysie à marche rapide.

Nous ne parlerons pas des symptômes généraux qui sont les mêmes que ceux que l'on rencontre toujours dans l'intoxication alcoolique. Mais nous ferons remarquer que les paralysies alcooliques peuvent revêtir trois formes cliniques, qui sont:

1° La forme passagère ou parésie;

2° La forme chronique;

3° La forme aiguë.

C'est pour ne pas avoir bien saisi la variété de ces formes de paralysies, qu'on les a bien souvent méconnues. Qnant aux lésions

anatomiques, nous ne nous arrêterons pas à discuter les diverses théories plus ou moins fantaisistes qui ont été émises, mais nous dirons avec M. Œttinger, que « les lésions anatomiques qui caractérisent la paralysie alcoolique, dans ses diverses formes, sont des lésions dégénératives des nerfs périphériques (névrite parenchymateuse), respectant la moelle et les racines médullaires. Ces lésions, plus ou moins généralisées suivant les formes cliniques, font des paralysies alcooliques une des variétés des « névrites multiples ». Quant aux lésions musculaires, elles sont semblables à celles qu'on observe dans tout muscle séparé de son nerf (atrophie, striation moins évidente, dégénérescence granulo-protéique). De là découlent tous les symptômes que nous avons observés (paralysie musculaire, atrophie musculaire, troubles trophiques, troubles de la sensibilité).

Nous n'avons pas besoin d'insister sur l'étiologie, pas plus que sur le diagnostic et le pronostic. Il suffira en effet de savoir interroger son malade, mais surtout de savoir bien l'interroger et de savoir en quelque sorte lire entre ses réponses, j'allais dire entre les lignes, pour surprendre des antécédents alcooliques.

Quant à la curabilité de cette affection, elle varie avec le degré auquel on a affaire. Tant qu'il n'y aura pas de lésions bien étendues, on peut avoir espoir de guérir son malade, surtout si l'on arrive à le soustraire à l'influence de l'alcool. Il est bien évident que du moment que les lésions anatomiques sont établies, il n'y a plus rien à faire.

Disons, comme indications thérapeutiques, qu'on devra d'abord combattre l'intoxication alcoolique par tous les moyens possibles, et que d'autre part il faudra chercher à atténuer dans leurs manifestations, autant qu'on le pourra, les troubles paralytiques et douloureux. On remplira la première indication en soustrayant le malade à ces habitudes, ou en le faisant changer de métier, si son métier l'expose aux émanations alcooliques. On calmera en même temps son hyperexcitabilité par le chloral et l'opium. Enfin on devra employer l'électricité galvanique ou statique pour combattre la paralysie.

OPHTHALMOLOGIE

Troubles périodiques de l'humeur aqueuse.

Permettez-moi de vous adresser un cas très rare d'une affection oculaire dont je n'avais jamais entendu parler et qui excita vivement mon attention; il s'agit d'un trouble périodique de l'humeur aqueuse de l'œil droit.

Mme Aurelli, de Nice, est âgée de 40 ans, elle est mère de six enfants et a eu trois fausses couches. Il y a quelques années, je lui ai donné des soins pour une anémie profonde dont il ne reste plus de traces et, l'année dernière, je l'ai délivrée d'un tænia à l'aide du kousso.

Maintenant, depuis trois mois environ, tous les matins en se levant, elle voit trouble de l'œil droit jusqu'à dix ou onze heures, puis, la vue s'éclaircit de plus en plus jusqu'au lendemain matin où le trouble de la vision reparaît pour s'affaiblir encore comme précédemment, et ainsi de suite.

Le mal, cependant, alla toujours en augmentant en durée et en intensité et, enfin, depuis quelques jours, le trouble visuel persiste toute la journée, mais toujours un peu plus faible dans l'après-midi.

La malade voit les objets comme à travers une fumée plus ou moins dense et le soleil comme à travers une vitre dépolie; la flamme d'une bougie lui paraît plus rouge qu'à l'ordinaire et elle la voit entourée d'un cercle de lumière pâle comme celle de la lune.

Le 29 septembre 1870, à mon premier examen, trois mois après le début de la maladie, je constate que l'iris est plus pâle que celui de l'œil sain qui est châtain, et l'humeur aqueuse offre une teinte opaline très prononcée.

J'ai vu la malade à différentes heures de la journée, et j'ai toujours remarqué que la couleur de l'iris et la couleur opaline de l'humeur aqueuse étaient bien plus marquées dans la matinée. La pupille est plus dilatée que celle de l'œil gauche et elle est moins mobile aussi, les vaisseaux de la sclérotique sont légèrement injectés. La sensibilité de la conjonctive semble obtuse dans l'œil malade. En effet, la patiente s'étant fait instiller, à plusieurs reprises, quelques gouttes d'eau sédative dans

les deux yeux, la sensation lui a toujours semblé moins vive dans l'œil affecté que dans l'œil sain. Quand elle pleure, les larmes sont moins abondantes dans l'œil malade; l'organe visuel n'est le siège ni de douleur ni d'aucun sentiment de tension.

J'avoue qu'en présence de cette étrange affection, je me trouvai fort embarrassé, mais sa périodicité me suggéra de suite l'idée du sulfate de quinine que je prescrivis à la dose de 0,50 pendant quatre jours consécutifs, sans succès. J'eus alors recours d'abord aux frictions autour de l'organe malade avec le baume de Fioraranti ; puis aux applications de la pommade ammoniacale, aux pédiluves écossais (chauds et froids alternativement) et aux calomel à doses fractionnées tous les deux jours.

Ce traitement ne tarda pas à être suivi d'amélioration qui alla toujours en augmentant avec des hausses et des baisses, au point que, dans les premiers jours de novembre, la guérison était complète.

La patiente se crut à tout jamais guérie et elle reprit ses occupations de couturière; mal lui en prit, car au bout d'un mois, la maladie reparut plus intense que jamais; mais le traitement fut encore couronné de succès. Cette fois, aux prescriptions antérieures j'ajoutai le vin de quinquina ferrugineux. Vers le milieu de février 1871, tout était rentré dans l'ordre et, treize ans après, Mme Aurelli continue de jouir d'une excellente santé.

Quelle était la nature de cette maladie? Quant à moi, j'avoue que j'ai cru avoir affaire à une affection analogue à la fluxion périodique des chevaux, et je portai, en conséquence, un pronostic fâcheux que l'événement a heureusement modifié.

N'ayant jamais eu connaissance d'une telle affection chez l'homme, je consultai tous les ouvrages d'oculistique que je puis me procurer; tous restèrent muets. Enfin, longtemps après la guérison de ma malade, il me tomba entre les mains le *Traité des Maladies des yeux*, de Duval, où il est question du trouble intermittent de l'humeur aqueuse. Il y est dit qu'au mois de mars 1757, Jannin fut consulté par un homme atteint de cécité périodique qui, depuis cette année, survenait régulièrement tous les quinze jours de chaque mois. Cette époque passée, les yeux revenaient à leur état normal. Les chambres intérieures étaient oblitérées par une matière jaunâtre trop épaisse pour qu'on pût distinguer la coloration de l'iris et la

pupille. Il y avait absence complète de douleur et la conjonctive était à peine phlogosée. Le malade fut guéri par les vésicatoires aux apophyses mastoïdes, les pilules minératives, un séton à la nuque, le quinquina à l'intérieur et un collyre spiritueux.

Richter a donné des soins à un homme qui devenait aveugle chaque matin par suite d'un trouble de l'humeur aqueuse. Celle-ci s'éclaircissait dans le courant de la journée et la vue se reconstituait.

Prœbelius observa la même affection de l'œil gauche seulement chez un homme hémorrhoïdaire, âgé de 45 ans environ. Les accès se manifestaient quotidiennement vers le milieu du jour, persistaient quelques heures et se dissipaient complètement le soir.

Prabelius surveilla, chez son malade, les conditions du flux hémorrhoïdal, administra les antipériodiques, les frictions autour de l'œil avec la pommade iodée, camphrée et belladonée, des onctions avec parties égales de teinture de noix vomique et de teinture éthérée de valériane.

Mon observation est donc la quatrième qu'on trouve sur cette maladie dans les archives de l'oculistique et elle acquiert par là une certaine importance.

Prœbelius pense que le trouble de l'humeur aqueuse est dû à une coagulation des éléments albumineux dont la membrane de Descemet serait la source ; c'est aussi l'avis de Duval.

Quant à moi, je ne saurais certes mieux me ranger qu'à l'opinion de ces maîtres dont la compétence en pareille matière est bien supérieure à la mienne. Cependant, les études qui se rattachent à cette singulière maladie sont encore trop rares et trop insuffisamment appréciées pour que cette question de pathologie oculaire puisse être considérée comme définitivement jugée.

Dr M. Macario,
de Nice.

Le Croisic, ce 9 juillet 1885.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Épilepsie tardive et hémorrhagie cérébrale. — Nous communiquons à nos lecteurs les réflexions qui suivent sur une observation recueillie par M. Dubarry, interne des hôpitaux, dans le service de M. le D[r] Bourneville, à l'hospice de Bicêtre. Ces réflexions résument très bien l'observation ; il s'agissait d'une épilepsie tardive survenant chez un homme qui mourut, après amélioration, du fait d'une hémorrhagie cérébrale.

I. *L'épilepsie* chez ce malade a présenté deux particularités très dignes de remarque. En premier lieu, elle a débuté à un âge très avancé, 48 ans, sans tare héréditaire ou diathésique, circonstance qui, jointe à la cause probable, une *émotion* vive, nous a permis de porter le diagnostic : *épilepsie tardive idiopathique* (1). L'autopsie, plus tard, a justifié ce diagnostic. Nous n'avons, en effet, découvert à l'autopsie, ni tumeurs, ni foyers anciens, sclérose de la corne d'Ammon, ni rétrécissement du trou occipital, etc.

Les *accès*, autant que nous avons pu le savoir, avaient les caractères du mal caduc vulgaire. Très fréquents, paraît-il, avant l'admission du malade à Bicêtre, ils sont redevenus ensuite relativement rares à dater de son entrée ; bien plus, et c'est là un autre point intéressant, ils avaient même tout à fait disparu depuis un an.

II. Alors que l'on pouvait espérer que le malade était guéri de l'épilepsie et que nous avions demandé son passage du quartier des aliénés dans l'une des divisions de l'hospice, il a été frappé d'*apoplexie, symptomatique* d'une *hémorrhagie cérébrale.* En raison de la prédominance de la *paralysie* et de la *contracture*, dans les membres du *côté gauche*, de la prédominance aussi des plaques violacées à gauche ; en raison enfin de la déviation des yeux et de la face à droite, nous avions localisé le foyer hémorrhagique dans l'hémisphère droit.

(1) L'épilepsie, on le sait, est surtout une maladie de l'enfance et de l'adolescence. Les cas d'épilepsie tardive, dans notre service, sont relativement rares. Toutefois, soit à la Salpêtrière, dans les services de MM. Delasiauve et Charcot, soit à Bicêtre, dans notre service, nous en avons rassemblé une vingtaine de cas qui seront l'objet d'un travail ultérieur. (Note de M. Bourneville).

L'examen de la *température*, en nous indiquant un *abaissement initial* très prononcé, venait fournir un nouvel argument en faveur de la réalité d'une hémorrhagie. La température qui était à 37°, une heure et demie après le début de l'attaque, était descendue à 36°,2 au bout de 3 heures et demie. A partir de là, elle monte progressivement à 38°2 (8 heures après le début). A ce moment, elle descend une seconde fois et retombe a 37°8 (9 heures et demie après le début). Conformément à la règle, la température reprend sa courbe ascensionnelle et atteint, 16 à 17 heures après l'ictus apoplectique, le chiffre de 39°2. On observe ensuite un nouvel abaissement (38°4) suivi d'une nouvelle élévation.

On sait que, dans les cas réguliers qui se terminent par la mort à brève échéance, *l'abaissement initial* est suivi d'une ascension régulière de la température qui va jusqu'à 42° et même davantage. Ici le tracé de la période ascensionnelle est interrompu par des *chutes* (37°8 et 38°4) qui, suivant nous, devaient correspondre ou à des *ruptures* du foyer, ou à l'extension du foyer primitif; l'autopsie nous a montré que nous ne nous étions pas trompé. Ce fait vient confirmer, une fois de plus, tous ceux qui ont été rapportés par M. Charcot et ses élèves.

(Progrès médical).

Traitement des crevasses du sein. — Contre les crevasses du sein, qui sont si douloureuses et qui, en empêchant les femmes de donner le sein aux enfants, sont bien souvent la cause d'abcès du sein, soit par l'irritation qu'elles déterminent, soit par l'engorgement du sein consécutif à la suspension trop précoce de l'allaitement, M. le Dr Pinard préconise le traitement suivant:

Dès que les crevasses apparaissent, et même on peut dire dès qu'il y a de la sensibilité au moment de la têtée, on applique sur le mamelon et l'aréole une compresse pliée en quatre et imbibée de la solution d'acide borique; cette solution doit être titrée de la façon suivante:

Eau distillée...........	200 grammes.
Acide borique.........	6 —

On peut aussi employer, sans inconvénient la solution saturée à 4 0/0.

Sur la compresse, on placera un morceau de taffetas gommé afin d'éviter l'évaporation; sur le taffetas on applique une couche d'ouate et le tout est maintenu à l'aide d'un bandage de

corps. Cette couche d'ouate et le bandage de corps ont l'avantage de soutenir les mamelles, de les maintenir à une température constante et de les mettre à l'abri du froid.

D'un autre côté, M. Alphonse Hergott préconise, contre les crevasses le badigeonnage avec une solution de chlorhydrate de cocaïne (4 pour 100) en ayant la précaution de laver dix minutes après les surfaces avec de l'eau, et de bien les essuyer avant de mettre l'enfant au sein. *(Journal de médecine de Paris).*

Il y aurait un moyen bien simple de prévenir ou tout au moins d'empêcher dans une grande proportion la formation des crevasses du sein et d'éviter bien des douleurs aux nourrices; ce serait, quelque temps avant l'accouchement, de lotionner le mamelon et l'aréole avec de l'eau-de-vie ou bien une solution de tannin. Pendant l'allaitement les femmes doivent après chaque tétée laver convenablement le mamelon et l'essuyer, afin d'empêcher la stagnation du lait qui, en devenant acide, est cause des crevasses.

De l'inceste considéré au point de vue de la progéniture. — Pour finir notre revue, nous cueillons dans le *Lyon Médical*, ces résultats peu encourageants de l'inceste; c'est M. Legrand du Saulle qui les signale.

Deux jeunes filles de 19 et 15 ans deviennent les maîtresses de leurs pères et accouchent l'une de trois enfants (convulsions 2, pied-bot 1), l'autre d'un enfant qui vit, mais est idiot.

Une jeune fille a successivement pour amants ses deux frères, et met au monde un enfant idiot.

Deux femmes ont des rapports intimes avec leurs frères. L'un de ces incestes a été fécond et a donné un produit idiot.

Enfin, une femme du grand monde, titrée, belle encore à 39 ans, devient la maîtresse de son fils âgé de 19 ans, et accouche à Londres, d'un enfant qui meurt à 56 mois, de convulsions.

On pourrait ajouter à ces réflexions que l'inceste étant le plus souvent lui-même une aberration morale d'ordre pathologique, les enfants ont encore cette chance de plus de naître *cérébraux*.

Orchite. — Voici, d'après ma pratique, un moyen infaillible de guérir en quelques jours toute espèce d'orchite.

Ce moyen consiste à passer sur le scrotum, à l'aide d'un pinceau, deux ou trois couches de collodion élastique iodoformé.

On répète l'opération les jours suivants et il est rare qu'au bout de trois ou quatre jours la résolution ne se soit pas opérée.

Je traite de même les érysipèles avec un constant succès.

Dr M. Macario,
de Nice.

Le Croisic, ce 9 juillet 1885.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Chancre du col utérin. — Le docteur N.-P. Preis, de Kharkow, publie à ce sujet, dans *Russkaia Meditzina*, un article dont voici les conclusions :

1° Le chancre syphilitique de la portion vaginale du col est relativement fréquent. Sur 400 malades (toutes des prostituées) admises à l'hôpital des Vénériens, à Kharkow, 40 avaient des chancres durs. Dans 6 cas, le chancre était situé sur la portion vaginale du col, et 5 fois le chancre s'étendait à toute la circonférence du col ;

2° Dans cette position, le chancre présente les caractères qui lui sont ordinaires et qui en rendent le diagnostic facile. (Dans deux cas, il y avait une induration bien marquée) ;

3° Le chancre infectant du col guérit lentement en dépit d'un traitement actif ;

4° La guérison se fait de la périphérie vers le centre. Tout d'abord, la cicatrice est plus ou moins opalescente, mais elle finit par disparaître tout à fait ;

5° L'induration des lymphatiques de l'aine manque entièrement, ou bien n'est que peu marquée. Les ganglions cervicaux sont les premiers à s'indurer ;

6° Les symptômes constitutionnels de la maladie, faisant suite au chancre du col, sont ordinairement bénins. Les rechutes sont peu prononcées et ne se montrent qu'à de longs intervalles ;

7° Dans les cas observés par l'auteur, la guérison eut lieu, la plupart du temps, après vingt onctions d'une demi-drachme chacune.

(London Medical Record et Union Méd. du Canada.)

Quoi qu'en dise le docteur Preis, nous croyons que le chancre du col utérin, surtout le chancre induré, n'est pas aussi fré-

quent qu'il le pense. Il ne l'a rencontré d'ailleurs que 6 fois sur 400 cas de chancres. C'est un véritable hasard de le voir, et, pour nous, nous pensons que cet accident est excessivement rare. Maintenant, si les symptômes constitutionnels de la maladie sont ordinairement bénins, après un chancre du col, c'est qu'il n'a eu affaire qu'à des véroles bénignes ; il est tombé sur ce qu'on appelle une bonne série, tant au point de vue du nombre que de la gravité. D'un autre côté, nous lui demanderons ce qu'il entend par les *rechutes* qui « sont peu prononcées et ne se montrent qu'à de longs intervalles. »

Traitement de la coqueluche par le salicylate de soude. — M. Gonzalès Miranda aurait guéri la coqueluche, chez quatre enfants âgés de 9 mois à 6 ans, en employant le salicylate de soude. La plus forte dose employée a été d'un gramme. Ce serait là un médicament précieux, s'il était bien prouvé qu'il pût rendre un pareil service ; mais quatre observations ne suffisent certainement pas pour qu'on puisse en tirer une semblable conclusion. Aussi M. Miranda engage-t-il ses confrères à essayer cette médication qui lui a réussi jusqu'à présent.

(*El Ensayo medico de Caracas.*)

Lactation insuffisante. Ses causes. Influence des médicaments. — Voici les opinions de M. Th. Dolan dans cette question ; elles sont résumées dans les propositions suivantes :

1° Toute action thérapeutique sur la sécrétion lactée n'est possible que par le sang ;

2° Toutes les liliacées, les crucifères, les solanées, les ombellifères, passent dans le sang et le lait ;

3° Il n'y a pas de galactogènes véritables ; l'action du jaborandi est incertaine ;

4° La belladone est un antigalactogène ;

5° La proportion des sels du lait peut être augmentée par des médicaments ;

6° Les diurétiques, les purgatifs, etc., peuvent être administrés à l'enfant par le lait maternel ;

7° Les moyens diététiques et hygiéniques améliorent la quantité et la qualité du lait ;

Les causes de la lactation insuffisante sont :

1° La formation insuffisante des utricules glandulaires ou des épithéliums. Ici le traitement est impuissant. La pléthore générale est supprimée par la diète et l'huile de ricin.

2° La torpidité de la mamelle : électricité, cataplasmes chauds, ventouses.

3° Anémie et alimentation insuffisante.

L'auteur ajoute une grande importance à la carie dentaire; il considère la population campagnarde comme très saine sous ce rapport et les femmes peuvent allaiter le plus souvent.

(Allgem. Wiener med. Zeitung).

Exanthème scarlatiniforme chez les blessés. — Voici des cas très intéressants aussi bien comme manifestation que comme explication, qui ont été signalés par M. Patin. Il est vrai de dire que M. le professeur U. Trélat en avait déjà observé d'analogues et qu'il en avait déjà parlé dane une de ses premières leçons cliniques, à l'hôpital de la Charité. Néanmoins, nous voulons les signaler à nos lecteurs, parce qu'ils sont très curieux et peu connus.

Après avoir cité d'autres exemples d'exanthème scarlatiniforme chez des blessés, M. Patin cherche à élucider la nature de cette scarlatine chirurgicale et expose l'histoire de trois cas de ce genre.

Dans le premier cas, un garçon de 15 ans, atteint de fracture de l'humérus droit, eut le dix-septième jour, alors qu'un traitement intempestif eut amené des complications, une rougeur diffuse occupant du côté droit l'épaule, la poitrine, le dos ; la fièvre était élevée, l'angine manquait; quatre jours après le début de l'exanthème, il y eut desquamation et néphrite.

Le deuxième cas a rapport à un enfant de deux ans, atteint de pustule à la cuisse, autour de laquelle se produisit une rougeur érysipélateuse; un exanthème scarlatineux se montra, accompagné d'angine, qui dura quatre jours et fut suivi de desquamation.

Dans le troisième cas, il s'agit d'une petite fille que l'auteur soigna pour un phlegmon de la main survenu consécutivement à une scarlatine; sept jours après, une rougeur scarlatineuse occupait l'avant-bras jusqu'au coude ; la desquamation eut lieu et la rougeur disparut 36 heures après.

M. Patin pense que dans ces cas, il s'agit d'une infection par les germes mêmes de la scarlatine. Bien qu'il ait négligé de donner une preuve irréfragable par la culture et l'inoculation, il tient pour certain qu'il s'agit réellement d'une scarlatine, car plusieurs des symptômes caractéristiques de la scarlatine se montrent, tels que l'exanthème, l'angine, la néphrite et la desquamation. *(Centralblatt f. chirurgie* et *France médicale.)*

Pour nous, nous sommes persuadés, comme M. Patin, qu'il s'agit bien, dans ces faits, d'une véritable infection. Mais ce que nous ne pourrions affirmer, comme le fait l'auteur, c'est que l'infection est due aux germes de la scarlatine. Est-ce que l'on n'observe pas aussi des exanthèmes dans l'infection purulente, dans la diphthérie? Est-ce qu'il n'en existe pas aussi dans la blennorrhagie, comme G. Ballet l'a démontré dans un travail, que l'un de nos collaborateurs et amis a analysé dans la *Revue médicale*? Par conséquent, ne pourrait-on pas dire que ces exanthèmes scarlatiniformes, qui se développent quelquefois chez des blessés, sont dus à des micro-organismes spéciaux, peut-être ceux de la scarlatine, peut-être d'autres, résorbés au niveau de la plaie? C'est tout ce que l'on peut affirmer pour le moment. A M. Patin de prouver la réalité de son affirmation.

Propagation du typhus abdominal par le lait. — Voici un mode très curieux de propagation du typhus abdominal qui a été découvert par M. Auerbach. Il s'agit de la transmission de la fièvre typhoïde par le lait de vache.

Dans l'été de 1883, on observa dans plusieurs maisons notables des malades atteints de typhus, qui avaient pris leur lait dans une ferme située aux portes de la ville. De janvier en octobre, il y eut 270 cas dont 56 se répartissent sur 21 maisons et les 214 autres sur 163.

Le nombre considérable de malades atteints, qui se servaient à la même ferme, démontre d'une manière fort vraisemblable l'origine de l'infection par le lait. Suivant Hart, le poison typhique entre dans le lait, lorsqu'on se sert, pour laver les récipients qui le contiennent, d'eau de puits souillée par les déjections typhiques. C'est ce qu'on mentionne expressément dans 22 des 50 épidémies de typhus en Angleterre qui furent provoquées par le lait. Dans 10 de ces épidémies, la personne qui s'occupait de l'exploitation et trayait les vaches fut atteinte.

(*Petersb. med. Wochenschrift.*)

Cela se réduit en somme à admettre la propagation du typhus par les eaux potables. Il n'y a là qu'un cas particulier de la question. Quant à la propagation par le lait, nous pouvons dire qu'on doit l'observer rarement. Nous pourrions, en effet, citer plusieurs cas que nous avons observés en 1883, à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de notre maître, M. le Dr Dujardin-Beaumetz. Des nourrices étaient atteintes de fièvre typhoïde très grave, car plusieurs en moururent. Cependant les enfants, qui

n'avaient pas cessé de prendre le sein pendant le cours de leur maladie, ne furent pas atteints par la fièvre typhoïde.

Cas de mort à la suite de l'administration de l'antipyrine, par Blore de Leeds. — Une femme de 35 ans fait une fausse couche à cinq mois, le 4 décembre, garde le lit depuis cette époque et est envoyée à l'hôpital le 15 janvier avec le diagnostic de fièvre entérique. Très affaiblie, mais non amaigrie en proportion; pas de douleurs aiguës nulle part; pouls régulier, mais petit et dépressible; bruits cardiaques et pulmonaires normaux; langue humide et légèrement chargée; un peu de sensibilité à la pression de l'abdomen, mais non limitée à la région iléo-cæcale. Température 39°. La durée de la maladie (cette femme est souffrante depuis six semaines), le début, remontant à une fausse couche, et l'absence de signes positifs de fièvre typhoïde firent admettre qu'il s'agissait là très probablement de quelque affection de nature puerpérale.

Le 16 janvier pouls à 120; température 39°5. Pas de nouveaux symptômes. On prescrit pour la journée trois prises de quinine de 30 centigrammes chaque. Le 17, pouls à 132 ; température 39°8; ventre libre. On suspend la quinine, et pour amener un abaissement de température, on administre, à 3 heures de l'après midi, 2 grammes d'antipyrine et 1 gramme trois heures plus tard, dans le but de prolonger les effets hypothermiques de la première dose.

A six heures pouls 108 ; température 37° (il y avait donc un abaissement de 2°8, ce qui est énorme); peau fraîche et moite. A onze heures, la température se maintenait au même degré, mais le pouls était remonté à 132. Le 18 au matin, malgré une nuit agitée, la température est à 36°8, et le pouls à 120. La malade ne se plaint de rien, mais elle est très affaissée. On prescrit 15 grammes d'eau-de-vie toutes les deux heures; pas de réaction. Les symptômes de collapsus s'accentuent davantage et malgré les excitants de toute sorte auxquels on a recours, la malade succombe à onze heures du soir, trente-deux heures après la première dose d'antipyrine. La température une demi-heure avant la mort, était à 38°.

L'autopsie n'a montré aucune lésion bien caractéristique : congestion intense du cerveau, et de ses enveloppes, avec quelques hémorrhagies. Cœur un peu mou, pas de lésions valvulaires; poumons très congestionnés. Foie normal; rate considérablement augmentée de volume (1,350 grammes), avec un gros infarctus au milieu; infarctus également dans les reins, qui sont un peu

volumineux. Intestins sains dans toute leur longueur; utérus contracté et vide.

L'auteur conclut que c'est bien par l'action du médicament, et non par l'effet de la maladie, que s'est produit le collapsus qui a suivi la chute de la température.

(*The Lancet* et *Praticien.*)

Ce cas de mort, attribué à l'administration d'un médicament, avec une franchise qui fait le plus grand honneur à l'auteur, doit être pour nous d'un grand enseignement. C'est le propre du médecin de s'instruire tous les jours avec les faits qui se présentent à son observation; bien heureux quand il ne fait pas son instruction à ses dépens! Aussi pensons-nous qu'on devra toujours apporter la plus extrême réserve dans l'administration des médicaments dits antithermiques, surtout lorsque leur action physiologique n'est pas encore bien nettement établie.

Grossesse extra-utérine au cinquième mois; emploi des injections de morphine pour tuer le fœtus. — Une femme de 34 ans avait eu déjà deux grossesses antérieures qui s'étaient passées d'une façon régulière, lorsqu'elle devint enceinte pour la troisième fois, au mois de septembre 1883. Au bout de dix semaines, elle fut prise de métrorrhagies profuses et rendit par les organes génitaux des fragments de membranes. Ces mêmes incidents se renouvelèrent huit jours plus tard. Puis il s'établit par les organes génitaux un écoulement de liquide, séreux d'abord, ensuite purulent. La miction était difficile; l'urine ne s'écoulait que goutte à goutte.

Le 30 janvier 1884, l'auteur, M. Rennert, constata l'existence, chez cette femme, d'un kyste fœtal implanté sur l'utérus, au niveau duquel on pouvait reconnaître par la palpation une tête et un bras. Il s'agissait d'une grossesse extra-utérine. Le 3 février, on injecta dans la tumeur, et à travers la paroi vaginale, 3 grammes d'une solution de morphine à 3 0/0, additionnée de 5 0/0 d'acide phénique. Une heure après l'injection, on percevait au niveau de la tumeur des mouvements fœtaux très nets, qui allèrent en s'affaiblissant, pour cesser le lendemain. D'autre part, la femme présentait les signes d'une paralysie de la vessie, qui nécessita l'emploi de cathétérisme jusqu'au 18 février suivant. Elle éprouvait des douleurs semblables aux tranchées utérines, qui cessèrent bientôt pour faire place à des contractions douloureuses du sphincter de la vulve. Contre cette contraction douloureuse, on eut recours aux injections de

morphine. Le 15, la malade eut deux hémorrhagies par l'anus. Jusqu'au 19, la tumeur alla en se ratatinant. Jusque-là l'écoulement par les parties génitales avait été peu abondant. Il augmenta d'une façon subite et sensible. On dut faire des injections d'acide salicylique (trois pour mille) dans le gros intestin, où s'était formée une ulcération qui se cicatrisa sous l'influence d'applications topiques (bougies) d'iodoforme. Au mois de mai, 'écoulement menstruel reparut pour la première fois, et la femme pouvait être considérée comme guérie.

D'après M. Rennert, on avait eu affaire à une grossesse extra-utérine, tubaire selon toute apparence; car dans le cours du traitement, le cordon ombilical avait été expulsé par les voies naturelles, preuve que l'utérus communiquait avec la tumeur. C'est, d'autre part, le quatrième cas de grossesse extra-utérine où la mort du fœtus a été obtenue au moyen d'une injection de morphine, suivant la pratique inaugurée par Friedreich.

(Arch. für Gynæcologie.)

Traitement de l'enrouement des orateurs et des chanteurs. — Corsoni conseille de placer dans la bouche un petit fragment de borax, environ 15 à 20 centigrammes; il se produit une salivation abondante et la voix devient claire. Il conseille aussi l'emploi, la veille, de 15 centigrammes de nitrate de potasse dans un verre d'eau sucrée ou une infusion de 3 grammes de jaborandi, et, peu de temps avant l'emploi de la voix, d'un gargarisme avec 200 grammes de décoction d'orge, 5 à 10 grammes d'alun et 10 grammes de miel rosat.

(Pharm. Centralblatt).

Nouvelle méthode de traitement des entorses. — Désireux de guérir ses malades le plus vite possible, M. Thos L. Shearer a imaginé, à la suite d'expériences, cette nouvelle méthode de traitement des entorses.

Elle consiste simplement dans l'emploi de la terre glaise finement pulvérisée dans un mortier et délayée dans de l'eau, de façon à faire une pâte consistante. Cette pâte est étendue sur une mousseline, de manière à former une couche d'un quart de pouce, et appliquée sur la partie malade. Le tout est maintenu par un bandage. Après vingt-quatre ou trente-six heures, on enlève l'appareil.

D'après l'auteur, trois malades auraient été guéris, par cette méthode, dans l'espace de huit à dix jours. *(The Lancet.)*

Ce moyen de traiter les entorses nous paraît tout à fait anodin. Il est vrai que lorsqu'on a affaire à des entorses sim-

ples, elles guérissent toutes seules. Il est probable que l'auteur n'aurait pas obtenu des résultats aussi brillants et surtout aussi rapides, si les entorses qu'il a traitées, par les cataplasmes de terre glaise, avaient été compliquées du moindre arrachement osseux.

Traitement diaphorétique de l'éclampsie puerpérale par les bains chauds. — Breus avait déjà traité six cas d'éclampsie par le bain chaud; il a continué la même méthode, et, sur onze autres malades dont il rapporte les observations, il n'en a perdu qu'une seule. Il met d'abord le sujet dans un bain à 38° c., élevant ensuite graduellement la température de 2 à 3°; puis il l'enveloppe dans des couvertures pour provoquer une diaphorèse abondante. De ces onze femmes, quatre avaient eu des convulsions au commencement du travail, deux pendant la gestation, une au moment de la délivrance et quatre après. L'auteur de ce travail, se basant sur les dix-sept cas précédents, affirme qu'avec l'usage des bains chauds il n'y a pas à redouter les avortements ni les hémorrhagies, et que, lorsque la présence de l'albumine indique une menace de complications, ils constituent un moyen prophylactique excellent. La preuve la plus évidente lui a été donnée par une jeune primipare de 26 ans, atteinte d'œdème avec de l'albumine dans les urines. Au huitième mois, elle fut soumise au traitement par les bains chauds, et, après avoir pris 45 bains, fut très heureusement délivrée d'un enfant pesant 2,700 grammes. *(Archiv. f. Ginœk.)*

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société de chirurgie

Présidence de M. Horteloup.

Séance du 15 juillet 1885.

M. Monod. — Des calculs enchatonnés de la vessie. — Rapport à propos d'une observation de **M. Maréchal**, déjà connue, et d'un travail de **M. Pousson** qui produit encore un cas nouveau recueilli chez M. Guyon. Enfin M. Monod lui-même ajoute un fait personnel aux deux observations précédentes.

Voici un résumé de ces trois observations :

Observation Maréchal. — Un homme de 54 ans, prostatique, perdit un jour dans sa vessie le conducteur d'un beniqué dont

il se sondait. Bientôt se manifestèrent des signes de pierre. Lithotritie, tailles périnéales une fois, deux fois répétées, tout resta infructueux, on ne put saisir le calcul.

Enfin, on se résolut à la taille sus-pubienne. L'ouverture de la vessie fit voir que le calcul était solidement fixé et enveloppé par la muqueuse dans la région du bas-fond qui se trouve au-dessous de la prostate. Les efforts faits pour luxer ce calcul allaient rester inutiles quand un coup de tenettes le rompit en deux et vint faciliter l'extraction.

M. Maréchal se rendit ainsi un compte rationnel de ses trois premiers insuccès. Les instruments lithrotriteurs aussi bien que les incisions des tailles périnéales passaient toujours au-devant du calcul ainsi disposé.

Observation Pousson. — Un homme de 53 ans qui avait déjà subi une fois la taille hypogastrique eut une récidive de son calcul. On refit une taille hypogastrique. Cette fois le calcul était presque tout entier recouvert par la muqueuse ; celle-ci formait une loge quasi complète, qui ne s'ouvrait dans la vessie que par un tout petit orifice, à travers lequel on pouvait voir et atteindre une assez faible surface du calcul. Cette disposition rendait la pierre impossible à être découverte et délogée par les moyens ordinaires, on incisa un peu la muqueuse en débridant depuis l'orifice et le calcul put alors être saisi par des tenettes et arraché.

De semblables faits d'enchatonnement sont rares et les auteurs sont des plus affirmatifs sur ce point.

M. Guyon disait dans ses dernières leçons que l'opérateur n'en rencontrait *jamais* dans sa pratique et **Thompson** nous en cite un seul cas.

Beaucoup de chirurgiens croient donc que cette disposition est tout à fait exceptionnelle et due à une contraction partielle de la vessie excitée par les instruments d'exploration.

Nous ne le croyons pas, et la réalité de l'existence de calculs, dûment enchatonnés n'est pas douteuse après les observations bien prises de MM. Maréchal et Pousson.

Déjà, en 1843, Houstet en rapportait quelques cas au cours d'un travail présenté à l'Académie de chirurgie, de même un peu plus tard **Deschamps** dans son Traité des tailles.

On n'y songe plus guère aujourd'hui et ce nom semble une occasion de rappeler un peu cette question éloignée de tous les esprits.

On dit **qu'un calcul est enchatonné lorsqu'il est**

enfermé dans une poche spéciale, communiquant avec la vessie par un collet et un orifice.

D'autres fois l'orifice lui-même est invisible, paraissant faire complètement défaut.

Enfin la pierre peut être adhérente à la muqueuse, qui s'épaissit et pénètre les porosités du calcul : ceci n'est qu'un cas particulier de l'enkystement.

Après avoir discuté longuement sur le mécanisme probable de cet enchatonnement on a fini par conclure à la plus grande vraisemblance de la théorie de Houstet. D'après cet auteur les pierres s'enchatonnent quand elles se forment dans une vessie dite vessie à cellules. Le calcul naît dans dans la profondeur d'une de ces logettes, y grossit au fond et bientôt devenu plus gros que l'orifice, n'en peut plus sortir. Il dilate donc la cellule, la muqueuse s'épaissit et s'applique étroitement sur le calcul qui présente seulement dans la vessie une petite extrémité saillante à travers l'orifice plus ou moins rétréci de la cellule.

Cette théorie est souvent mise en défaut, cependant, et on connaît l'observation de *Meckel* dans laquelle toutes les parois de la vessie prenaient part à la constitution de la poche.

C'est ce qui s'est vu aussi dans les cas de M. Maréchal. Ici enfin l'hypertrophie de la prostate contribuait beaucoup à l'enchatonnement.

Quant au mode d'intervention j'accepte sous réserves les conclusions de M. Pousson à cet égard.

La *lithotritie* est impuissante : on ne saisit pas le calcul, on n'en broie que la partie saillante. La manœuvre n'est pas non plus sans danger.

Reste la *taille* et quant à celle qui nous paraît préférable, il n'y a aucun doute, c'est la taille hypogastrique.

M. Pousson réunit dans son travail 18 cas de taille :

10 tailles latéralisées.
8 — hypogastriques.

Parmi les 10 tailles latéralisées 3 seulement furent à elles seules suffisantes; 7 fois on dut refaire l'opération de la même façon ou bien par le procédé sus-pubien. Les 8 tailles hypogastriques furent d'emblée et toutes suivies d'un plein succès.

En effet, aucun procédé ne permet de mieux se rendre compte de la situation du calcul, aucun ne rend la manœuvre de l'extraction plus facile. Enfin s'il est besoin d'avoir recours à des artifices spéciaux : débridement, dilatation de l'orifice de la cel-

lule, etc., c'est encore par ce moyen et par ce moyen seul qu'ils ont chance de réussir. Le nettoyage de la vessie est aussi plus facile à bien faire.

C'est donc le procédé de choix. Mais il faut s'y décider sur un bon et fidèle diagnostic, c'est un point dont a peu parlé M. Pousson.

On conclura à l'enchatonnement si l'exploration fait découvrir en quelque point un bruit sourd d'une pierre, comme semblant recouverte par quelque chose, si plus tard les explorations plusieurs fois réitérées font toujours retrouver le calcul à la même place.

Enfin il ne faut pas non plus négliger deux moyens précieux, le toucher rectal et l'endoscope qui, à dire le vrai, n'est bien manié que par son auteur, M. Desormeaux.

En tous cas et je terminerai sur cette conclusion : Toutes les fois, que, dans le diagnostic d'un calcul vésical, quelque chose aura paru inexpliqué et peu clair à l'examen, la cystototomie sus-pubienne s'impose comme procédé de choix.

M. Després. — Je crois que M. Monod a improprement rangé dans les calculs vésicaux enchatonnés, des calculs prostatiques ; tel me paraît être le cas de M. Maréchal. La chose est toute différente et on connaît le moyen de diagnostic par excellence de ces calculs prostatiques, ils sont reconnaissables au toucher rectal. — A ce propos, je rapporterai l'observation récente d'un malade atteint de calcul enchatonné.

M. Ternier de la Brie vint me consulter il y a trois semaines. Il portait un calcul indéplaçable, je diagnostiquai un calcul enchatonné ! Je pratiquai donc la seule taille que je crois bonne, la taille hypogastrique.

Pas d'injections dans la vessie, pas de ballon de Pétersen dans le rectum ; je fis une incision médiane de 6 centimètres et je tombai sur les deux pyramidaux qui existaient parfaitement visibles sur le malade.

Enfin, guidé par l'ouraque accompagné de ses deux veines latérales, je reconnus la vessie, dont l'incision me fit découvrir le calcul. Avec des tenettes je le saisis et je l'amenai difficilement au dehors ; il était retenu par des adhérences de la muqueuse qui pénétraient entre les saillies rugueuses de la pierre ; je dus détacher celles-ci une à une à l'aide de mes doigts. Aujourd'hui le malade va bien.

Voici le calcul qui est un calcul mural et très dur ; la taille hypogastrique m'a permis de l'extraire et aucun autre procédé

n'en eût pu faire autant. Il faut donc élargir la proposition de Giraldès qui préconisait, il y a 15 ans, la taille hypogastrique pour les enfants et dire que la cystotomie sus-pubienne est l'opération de choix pour l'extraction des calculs de la vessie.

M. Polaillon. — Je viens d'opérer dans mon service un jeune homme de 21 ans, auquel je diagnostiquai un calcul enchatonné. La taille hypogastrique fut entreprise avec injection préalable de 100 grammes d'acide borique dans la vessie et en plaçant le ballon de Petersen.

Mais il faut qu'il se soit rencontré une disposition anatomique spéciale, je trouvai le péritoine très bas, descendant jusqu'au pubis; il me fut impossible de continuer l'opération et je devrai avoir recours à un autre procédé.

M. Richelot. — Je crois que M. Després s'est un peu avancé en donnant le toucher rectal comme un moyen infaillible de diagnostiquer les calculs prostatiques. Il est tel calcul de la région antérieure de la prostate, et j'en ai raconté ici un exemple, qui passe inaperçu et qui, même gros, ne se sent nullement au toucher.

M. Després. — Le fait de M. Polaillon est un bon argument pour l'idée que je soutiens que l'usage du ballon de Van Pétersen ne peut qu'être nuisible. Ce ballon se loge dans l'ampoule rectale, c'est-à-dire un peu à gauche, il repousse donc un peu à droite la vessie et le péritoine dont les rapports ordinaires se trouvent changés.

Pourquoi ne pas plutôt se fier aux rapports anatomiques normaux qui sont des guides sûrs et certains lorsqu'on les connaît bien. Voici ce qu'il faut enseigner aux élèves plutôt que des manœuvres artificielles et fallacieuses. Derrière la ligne blanche se trouvent l'ouraque et deux veines latérales, ceci montre clairement qu'on est sur la vessie. Pour ouvrir celle-ci, on ne doit point diriger son bistouri horizontalement, ce qui exposerait à traverser de part en part le réservoir urinaire, mais pénétrer obliquement en bas et en arrière.

M. Trélat. — Cette condamnation du ballon de Petersen s'appuie sur une interprétation tout hypothétique des faits, car vous ne les avez jamais constatés.

M. Després. — Il est vrai; mais qu'on se rappelle la sonde à dard. Celle-ci avait été rejetée comme exposant à crever le péritoine. Si la distension de la vessie exposait à rencontrer le péritoine au temps jadis, n'y peut-elle donc plus donner lieu aujourd'hui?

M. Polaillon. — Je ne m'explique pas la présence du péritoine si bas autrement que par l'existence d'une disposition particulière.

M. Monod. — Pour revenir à M. Després, je ne crois pas que le calcul de M. Maréchal soit un calcul prostatique par la raison qu'il était développé autour d'une bougie tombée dans la vessie.

M. Després. — Ce n'est pas un calcul intérieur de la prostate évidemment; mais on nomme calculs prostatiques ceux qui sont formés dans la région prostatique de l'urèthre et c'est ici le cas.

M. Bellouin lit un travail sur l'adaptation classique de la méthode antiseptique.

Au cours de la séance la Société a approuvé la nomination de M. le professeur **Verneuil** qui, de membre titulaire, devient membre honoraire.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 10 juillet 1885.

Présidence de M. Vidal.

A propos du procès-verbal, **M. Féréol** communique la suite de l'observation de cette malade présentée à la Société il y a un mois, et atteinte de perforation de la voûte palatine. La guérison est presque complète aujourd'hui. Le traitement institué a été le traitement mixte; pendant huit jours, la malade était soumise au traitement mercuriel, puis pendant la semaine qui suivait, au traitement par l'iodure de potassium.

M. Féréol présente un malade atteint d'**arthropathie du coude gauche**, qui offre tous les caractères d'une arthrite d'origine nerveuse; cette affection s'est développée insidieusement, mais cependant le malade n'est nullement ataxique. Il serait difficile cependant de préciser exactement à quelle affection médullaire l'on a affaire; il n'existe pas de troubles d'incoordination de la marche, pas de troubles de la sensibilité, le réflexe rotulin semble un peu exagéré. Si l'on tient compte des troubles de la motilité, le diagnostic le plus probable est celui des clérose en plaques à localisation médullaire.

M. Martineau offre à la Société son livre sur la **Prostitution clandestine à Paris**.

M. Guyot présente une malade atteinte d'une tumeur volumineuse intramusculaire siégeant sous l'épaisseur du muscle droit antérieur de la cuisse, Quoique cette malade ne présente aucun antécédent syphilitique et qu'on n'ait pu chez elle retrouver aucune trace de cette infection, il est cependant probable que cette tumeur est de nature spécifique, car sous l'influence du traitement par l'iodure de potassium, elle a presque entièrement disparu.

M. Dieulafoy lit un mémoire sur la **Folie brightique.** Bien des urémiques présentent à une certaine période de leur affection des accidents de délire, particulièrement vers la fin de leur maladie; ce délire est le plus souvent doux, tranquille; il se caractérise par des rêvasseries, par la perte de la notion des choses extérieures et des personnes qui entourent le malade. Quelquefois, c'est un délire véritable, avec accès de manie aiguë, furieuse, nécessitant parfois l'emploi de la camisole de force; parfois, enfin, ce sont de véritables hallucinations de la vue, de l'ouïe, s'accompagnant d'un vrai délire de persécution. Ces faits sont connus depuis longtemps déjà; Lasègue, dans les *Archives de médecine de 1852*, en avait longuement parlé; pour cet auteur, ces accidents étaient moins tributaires de la néphrite que d'un état général antérieur, alcoolisme, hystéricisme, ou d'un état mental héréditaire. Il est certain que dans bien des cas, pareille cause doit être invoquée en tant que prédisposition morbide, mais cependant ces causes prédisposantes font parfois entièrement défaut et le délire doit être placé sur le même rang que d'autres accidents de nature urémique, tels que le coma, les convulsions etc. Quand le délire, les troubles psychiques s'associent aux œdèmes, aux convulsions, etc., ce symptôme n'a qu'un intérêt secondaire, et il est facile de l'attribuer à sa cause véritable. Il n'en est pas de même d'une autre variété, dans laquelle ce délire, ces troubles intellectuels deviennent le symptôme principal, quelquefois même l'unique symptôme, si bien que le diagnostic avec l'aliénation mentale est souvent difficile; c'est à des cas de ce genre que j'ai donné le nom de *folie brightique*, mauvais mot peut-être, mais qui cependant fera bien connaître ma pensée, l'importance de ce symptôme cérébral. Cette question me semble avoir une grande importance au point de vue du traitement et au point de vue médico-légal. Un brightique en pareilles conditions est-il responsable ! Peut-il tester ? etc.

A l'appui de cette thèse, je présente 6 observations. dont 2

me sont personnelles et dont 3 ont été relatées dans la thèse de M. Bonnet, de Lyon, en 1883.

Première observation. — Il s'agit d'une malade, âgée de 37 ans, qui fut amenée dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine le 14 février 1885; nous n'avions sur elle aucun renseignement.

Elle avait l'air hagard, hébété, et ne prononçait pas une parole. Les doigts, légèrement contracturés le jour de son entrée à l'hôpital, avaient repris le lendemain leur attitude normale.

Les jours suivants, elle resta dans le même état, assise sur son lit, se balançant à droite et à gauche, répétant inconsciemment : « J'ai soif ! un lavement ! » En me fondant sur ce fait, que les urines étaient légèrement albumineuses, que la température ne dépassait pas 36°, que les doigts avaient présenté une légère contracture, je supposai l'existence d'une maladie de Bright. A l'état d'hébétude des premiers jours succéda une période d'excitation; elle croyait voir des ennemis autour d'elle, puis elle se débattait violemment, voulait se lever de son lit, s'en aller, puis enfin tombait à d'autres moments dans un état de véritable dépression. Cet état dura 18 jours; puis survint une grande amélioration; l'albumine disparut des urines, la température redevint normale, et notre malade était devenue si calme, qu'elle put alors nous raconter que depuis 3 à 4 ans elle avait des démangeaisons sur tout le corps, des crampes dans les mollets, que tous les jours elle avait des vomissements, que depuis longtemps elle urinait fréquemment et beaucoup, etc. Bref, nous retrouvions chez elle les symptômes d'une néphrite chronique datant de 3 à 4 mois; seul, l'œdème avait fait constamment défaut. Ajoutons qu'elle n'avait aucun antécédent personnel ou héréditaire d'aliénation mentale. Pendant 45 jours, l'amélioration persista, au point que la malade demandait à sortir; les urines étaient normales.

Vers le 10 avril elle présenta des vomissements très tenaces, des accès de véritable tétanie, des crampes, puis enfin une anurie absolue pendant 36 heures; les quelques gouttes d'urine recueillies étaient fortement albumineuses. Elle succomba le 3 mai après avoir présenté plusieurs accès épileptiformes.

L'autopsie démontra l'existence d'une néphrite avec lésions épithéliales très accusées, sans grandes lésions du tissu conjonctif.

La *deuxième observation* a trait à un malade, que j'ai soigné

il y a plusieurs années; envoyé dans le Midi pour des congestions pulmonaires prises pour une tuberculose au début, il fut atteint d'un accès de manie aiguë, avec délire de persécution et idées de suicide; un certain degré de bouffissure de la face, l'albuminurie abondante me permirent de faire le diagnostic. Après 25 jours, tous ces accidents disparurent, et le malade vécut encore plusieurs années.

La *troisième observation* est de Joly; elle est rapportée dans la thèse de Bouvat; il s'agissait d'une jeune fille atteinte de néphrite aiguë, et qui présenta une agitation extrême avec hallucinations, puis stupeur; cet état dura 2 mois et demi et pendant tout ce temps c'était, à proprement parler, une aliénée. Elle guérit et de sa néphrite et de ces accidents cérébraux.

La *quatrième observation* est relatée par Assling; elle est relative à un jeune homme de 19 ans, pris de manie furieuse dans le cours d'une néphrite; il succomba, après avoir été guéri de ces accidents délirants.

La *cinquième observation* (Pierret) a trait à une femme albuminurique, qui durant 8 mois et demi fut atteinte de délire des persécutions avec hallucinations.

La *sixième observation* a été rapportée par M. Raymond, en 1882, dans les archives de médecine. Une femme, très honnête et très pieuse, fut atteinte dans le cours d'une néphrite d'un délire érotique des plus violents.

La durée de ces accidents a varié, on le voit, dans de grandes proportions.

On peut observer toutes les formes de la folie, manie aiguë avec hallucinations, vociférations ou lypémanie, ou délire des persécutions, ou enfin délire érotique ou religieux; ces formes diverses peuvent se combiner entre elles à certaines périodes de la maladie.

Dans quelques cas, il s'agit de brightiques vrais, atteints de néphrite chronique, quelquefois de néphrite aiguë ou scarlatineuse; on a cité également la coexistence d'accidents maniaques avec la néphrite puerpérale, de sorte qu'on peut se demander si c'est la puerpéralité ou la néphrite qui prédispose à ces accidents. Enfin, M. Legrand du Saule a cité des faits analogues chez des vieillards atteints de rein sénile.

Le diagnostic est difficile s'il n'y a ni oedème, ni d'autres accidents urémiques; enfin il faut aussi compter avec les cas où la néphrite peut coexister, sans qu'il y ait une albuminurie continue.

Cet accident du mal de Bright est certainement moins grave que la plupart des autres complications de l'urémie, convulsions, etc. Quant au traitement, la saignée, les révulsifs lontains, le régime lacté, en font les bases principales.

M. Féré croit qu'il n'est pas établi qu'il n'y ait pas une prédisposition morbide ; ainsi, il est certain que dans la folie puerpérale, la puerpéralité n'est pas seule coupable, il faut avant tout incriminer l'hérédité. Ceci est d'autant plus vrai que l'on peut, ainsi que l'a montré M. Dieulafoy, observer une série d'espèces diverses de folies dans le cours du mal de Bright, et non pas une folie brightique ; il en est de même de l'épilepsie qui fait quelquefois son apparition dans l'existence d'un individu, pour durer ensuite toute la vie, à l'occasion d'une autre maladie, d'un état général, tel que la puerpéralité par exemple.

M. Dieulafoy admet bien quelquefois les causes prédisposantes, mais parfois elles font défaut, et la folie brightique doit être considérée comme une forme de l'urémie, telle que l'urémie gastrique, l'urémie dyspnéique, etc.

M. Ferrand a observé dernièrement un malade dans les mêmes conditions que ceux de M. Dieulafoy ; après avoir présenté des accidents comateux, le malade resta délirant et dut être transporté à Sainte-Anne.

M. Ferrand présente une brochure sur **les Suggestions dans l'Hypnose.**

Présentation de pièces :

M. Beaumetz présente l'estomac d'un individu ayant succombé à un cancer de ce viscère ; il a eu l'occasion d'observer ce sujet pendant trois ans et le diagnostic n'a jamais été bien établi ; ce cas est intéressant par sa durée prolongée et par ce fait que dans le cours de sa maladie, cet homme a présenté deux pneumonies dont il a guéri.

La méthode d'analyse de Rommelaere a démontré que les urines contenaient de l'urée en quantité normale ; le suc gastrique examiné au point de vue de son acidité, suivant la méthode de Leube, était absolument normal.

M. Rendu cite le fait d'une malade, qui porte au niveau de l'épigastre, une tumeur diagnostiquée, il y a cinq ans ; par M. Potain comme un carcinome ; sous l'influence d'un régime et d'une hygiène sévères, cette malade se porte assez bien et ne présente plus les phénomènes d'intolérance du début de la maladie.

M. Robin croit que la question de l'urée dans le cancer est maintenant jugée ; il croit qu'il en est de même pour l'acide phosphorique, que Rommelaere prétend avoir trouvé disséminé chez les sujets atteints de cancer. Il n'existe pour l'urée et l'acide phosphorique que des variations sous la dépendance de l'alimentation.

MM. Barrié, Renault, Brocq sont nommés membres de la Société médicale des hôpitaux.

VARIÉTÉS

Le microbe du choléra.

Notre confrère, le docteur Rézard de Wouves, nous adresse sur le microbe du choléra et la question Ferran-Brouardel, des observations auxquelles nous donnons, non sans quelques réserves, notre adhésion. Nos lecteurs, croyons-nous, les liront avec intérêt. M. de Wouves leur a donné un tour piquant et spirituel, qui ne saurait rien gâter, pas même la science. Si l'on rapproche cet article de ceux que la presse politique publie en ce moment, on verra que nous ne nous étions pas trompé quand nous annoncions dans notre dernier compte rendu de l'Académie de médecine un prochain réveil du bon sens public, et une tardive correction pour les microbistes et leurs fanatiques.

La mode du jour est aux microbes ; le bacille cholérique « tient la corde » étudions cette question. A la fin, je parlerai d'un nouveau microbe, que même le savant M. Pasteur n'a pas encore trouvé.

Par décret du 17 juin, le gouvernement a nommé une Commission, avec mandat parfaitement défini « d'aller en Espagne » pour étudier les essais de vaccination cholérique faits par » M. le docteur Ferran ».

M. le docteur Brouardel a présenté son rapport au Ministre du commerce et à l'Académie de médecine.

Il n'avait qu'un seul devoir, qu'un seul mandat : « étudier les essais de vaccination cholérique », et il ne pouvait l'enfreindre sans compromettre la dignité de la Commission dont il était le chef. C'est pourtant ce qu'il a fait.

Nous estimons qu'il a outrepassé son mandat en exigeant que M. le docteur Ferran lui explique, lui apprenne — puisqu'il

l'ignore complètement — comment il procède pour arriver à ses « cultures » et *autres farces semblables dites scientifiques?*

Comment a-t-il pu, ne connaissant pas le premier mot de ces recherches, vouloir se poser en expert, en juge, dans une question et pour un fait qui lui sont inconnus?

Il est professeur et de plus médecin légiste (je ne vois pas en quoi ses connaissances médico-légales peuvent trouver à s'exercer dans cette circonstance). Admettons qu'il ait étudié la question des microbes, je le veux bien ; qu'il la possède même à fond, je le lui concède ; mais, pourquoi, outre son savoir, ayant sous la main, à Paris, le savoir des Pasteur, des Gibier qui ont découvert (ou plutôt inventé) et qui propagent les microbes et les bacilles de toutes formes, pourquoi, dis-je, ne s'est-il pas adjoint ces savants, pour se mettre à l'étude, tout comme l'a fait le docteur Ferran, et arriver au même résultat que lui?

Mais comme toujours, ces Messieurs ne veulent pas se donner la peine de travailler par eux-mêmes ; ils sont d'avis que tout ce que les autres médecins ont appris ou découvert, à l'aide de patientes recherches, ne leur appartient pas, et se considérant comme les « princes de la science » même dans les questions qu'ils ignorent, ils pensent que tout doit leur revenir.

Eh bien ! il n'est que juste de leur faire la leçon, à eux qui se posent en juges, en experts ; et si le travailleur est assez *naïf* pour leur tout expliquer, quand ils auront bien compris ou croiront avoir compris, ils lui diront avec dédain : « Quoi » c'est ça? Mais nous connaissons ça de tout temps ; Pasteur, » Gibier et nous-mêmes, nous ne faisons que ça. »

Que l'on ne croie pas que je m'avance ; plus loin, nous allons en trouver la preuve dans le rapport Brouardel.

M. Brouardel est revenu « du pays où fleurit l'oranger » avec... une veste scientifique. C'est très honorable pour la Faculté de médecine comme pour le Ministre. Mais ce dernier ne compte pas. Tandis que l'honneur de l'Académie, c'est tout autre chose. M. le docteur Brouardel, qui a pu, son mandat terminé, grâce à son titre de confrère (il le dit lui-même), pénétrer dans le laboratoire de M. Ferran, n'a-t-il pas abusé de cette confiance quand il a écrit : « Nous aurons une idée de *l'outillage scientifique* du laboratoire du médecin de Tortose?... »

Mais ce que dit M. Brouardel est sa propre condamnation ; si avec *un outillage scientifique* (l'épithète est triste et va retomber sur son auteur) si méprisable, M. le docteur Ferran a pu arriver à un résultat semblable à celui qu'il a obtenu,

que dire de ceux qui, ayant « des appareils scientifiques perfectionnés », comme ceux dont se servent les « chercheurs de la petite-bête » et M. Brouardel, ne peuvent ou n'ont pu arriver au même point que lui ?

Il faut donc forcément admettre que tous, ne pouvant atteindre malgré leurs appareils scientifiques, à sa hauteur et à sa science, bien qu'il n'ait qu'un " *outillage* " si misérable, se trouvent être d'une infériorité telle que, se servant de grossissement de 1,100 à 1,400 diamètres, ils ne peuvent réussir à trouver ce que M. le docteur Ferran obtient avec un grossissement de 7 à 800 diamètres.

Il y a donc là une supériorité évidente, établie par le rapport de M. Brouardel, et ce sont ces Messieurs qui veulent s'instituer juges et experts de ce qu'il fait et qu'ils ignorent.

J'ai dit plus haut que quand M. Ferran leur aurait fait la leçon, ils déclareraient que tous connaissaient cela ; voici le passage du rapport qui le confirme :

« En somme, relativement à la morphologie, nous n'avons » obtenu que des promesses incomplètes; *tout ce que nous* » *avons pu voir par nous-mêmes n'était pas nouveau; et tout* » *ce qui était nouveau, nous ne l'avons pas vu.* » Quelle naïveté !!

Mais le mandat était d'*étudier* les essais de vaccination et non autre chose, et vous n'aviez pas le droit de traiter le docteur Ferran comme un élève, alors qu'il sait ce que vous ignorez et que vous lui demandiez de vous l'apprendre.

Il y a un point dans ce rapport qui n'aurait pas dû y trouver place ; c'est la question d'argent, pour prix de vaccinations.

M. le docteur Brouardel a donc oublié le honteux trafic de certains docteurs " marchands de vaccin de génisse ", lors de l'épidémie de variole en 1870, vendant le tube vingt francs au public, et dix francs aux médecins, et envoyant des circulaires et prospectus pour l'offrir ? M. le docteur Ferran l'a-t-il fait ?

Que M. le docteur Ferran use, abuse même, si vous le voulez, de la pusillanimité des populations, c'est son affaire; il croit en sa découverte, il est de bonne foi ; on vient à lui, il en tire profit, tant mieux pour lui ! son plus grand tort, à vos yeux, c'est de n'avoir pas dit ce qu'il savait, et surtout de recueillir le fruit de ses recherches, ce que l'on ne pourra faire, le cas échéant, il ne dit pas comment il procède.

Mais rassurez-vous, il n'a qu'à se dépêcher, au surplus, d'en profiter ; car, sous peu, l'on s'apercevra que toute cette question de bacille cholérique n'est qu'une affreuse duperie, une mysti-

fication et que tous les amateurs du merveilleux et de la nouveauté qui ont pris part à la course pour arriver « bons premiers », sont furieux de voir qu'ils ont été distancés par un docteur espagnol (peut-être, en termes hippiques, a-t-il « du sang arabe »); que cet Espagnol trône en maître, au point que la Faculté de médecine et le ministre envoient des commissions pour apprendre, près de lui, ce qu'ils ignorent, et n'en rapportent que les fatigues d'un voyage qui aurait pu être funeste à leur existence, la honte de revenir bredouille, et, en plus, d'essuyer les protestations du docteur Ferran.

Mais pourquoi tous ces chercheurs de « bacilles cholériques » n'emploient-ils pas leur temps à chercher le bacille de la fièvre typhoïde, qui est autrement meurtrière que le choléra et contre laquelle tous sont impuissants?

Ils ont des milliers de cas sous les yeux; pourquoi ne pas s'en servir? Ils verraient bien vite que l'inoculation serait déclarée absurde; pourtant, c'est une maladie aiguë.

On a fait le reproche à M. le docteur Ferran de ne pas dire ce qu'il fait; les médecins ont prononcé le grand mot « humanité! » Mais si ce n'est que *pour l'humanité*, pourquoi ne pas lui laisser prouver, par des expériences, comme il le demande, ce qu'il avance? Et pourquoi, ne vous tenant pas à la lettre de votre mandat, exigez-vous qu'il vous dise ce qu'il fait, consentant bien *à l'employer*, mais *non à le laisser agir*?

Au surplus, c'est le principe. Mieux que personne je puis le dire; quand, en 1853, j'ai demandé à l'Académie à prouver l'efficacité du sulfate de quinine contre la fièvre typhoïde, ne réclamant que des malades désespérés, que je me faisais fort de rappeler à la vie en 48 heures, que m'a répondu la commission? « Dites-nous ce que vous faites, nous le ferons; quant à vous » le laisser faire, jamais! » Et en 1882, dans les hôpitaux, les typhiques mouraient subitement, traités par le sulfate de quinine employé par eux!!!

Quant à l'inoculation cholérique, c'est une mystification. Qu'elle soit utile pour les maladies virulentes, je ne discute pas le fait; mais, comme le choléra n'est ni une maladie aiguë, ni virulente, qu'il n'y a même pas de fièvre, et qu'il ne provient que de l'empoisonnement par l'eau, et n'est pas contagieux, comment admettre l'action de l'inoculation? J'admettrai les microbes pour les maladies virulentes, mais jamais pour l'empoisonnement.

Que l'on trouve tout ce que l'on voudra dans les déjections cholériques, grâce au microscope, avec un grossissement de 1,400 diamètres, que M. le docteur Bochefontaine, pour *s'immortaliser*, avale ces déjections, et prouve ainsi leur innocuité, mais alors que deviennent ces fameux bacilles dans son estomac ? Les a-t-il, à son tour, recherchés dans ses déjections ?

Et quelle est donc la cause qui empêche ces bacilles d'aller s'attaquer aux habitants de Versailles, de Lyon et de Dijon, où jamais, depuis 1832, il n'y a eu un cas de choléra ?

Que les médecins, au lieu de perdre leur temps, à ces recherches inutiles pour la science et l'humanité, s'occupent à faire de la bonne médecine pratique, et non pas « de la mode ».

Pour me résumer, je dirai, comme le prouve le rapport de M. Brouardel :

1° Que la Commission n'a pas rempli son mandat;

2° Qu'elle l'a outrepassé en s'occupant d'une question dont elle n'était pas chargée ;

3° Que sa conduite envers M. le docteur Ferran n'est ni louable, ni honorable ;

4° Que cette question de microbe, ou bacille cholérique, n'est qu'une affreuse mystification, et que l'inoculation soi-disant préservatrice est absurde, attendu qu'elle ne peut garantir contre un empoisonnement;

5° Que les médecins, au lieu de s'occuper de niaiseries, feraient mieux de les laisser aux chimistes, et eux de s'en tenir à leur médecine.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Le choléra n'est ni transmissible, ni contagieux.

Étude critique et pratique par un RATIONALISTE, docteur en médecine de la Faculté de Paris. Paris, 1885, 1 vol. in-8° de 430 pages, fr. 7. Librairie J.-B. BAILLIÈRE et FILS, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

25 Juillet 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE
MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

TRENTIÈME LETTRE *(Suite)*

Oui, on n'a pas trouvé que la théorie de l'équivalence et de la transformation des forces fût applicable à la matière animée. Et il en est ainsi précisément parce qu'elle est *animée;* qu'elle est ce qu'elle est grâce à *ce quelque chose de mystérieux* dont parlait M. G.-G. Stockes (8e lettre) et que l'on ne sait ou ne veut pas prendre en considération, savoir : l'organisation, la stucture qui, avec la matière inanimée, fait des machines capables d'être mises en mouvement par des impulsions qui leur font produire les effets en vue desquels elles ont été construites.

La théorie de l'équivalence et de la transformation des forces a ramené l'explication des phénomènes de la combinaison chimique aux vues simples de Newton et de Lavoisier. « Meyer, dit Dumas, considère les phénomènes chimiques comme dus à une force attractive qui précipite les atomes les uns sur les autres; leur choc, au moment du rapprochement, produirait la chaleur, l'électricité, la lumière » par la transformation de leur mouvement propre ou communiqué, et c'est de cette transformation que proviennent la chaleur, la lumière, etc., que Lavoisier expliquait autrement.

Eh bien! dès que Meyer veut appliquer sa théorie à l'organisme vivant il est fort embarrassé. Son embarras se traduit d'un bout à l'autre de son *Mémoire sur le mouvement orga-*

nique, soit qu'il parlât en physiologiste ou en médecin. Il se croyait en possession d'un principe très général, capable de tout expliquer en supposant seulement l'existence de la matière et du mouvement; or, dès qu'il voulut l'appliquer à l'être organisé, il fut obligé de reconnaître non seulement qu'il avait affaire à quelque chose de fort différent de la matière dont il expliquait si aisément les phénomènes chimiques; mais de parler comme nous des *être vivants* et d'en distinguer les catégories. Mais la vie dans la matière des êtres vivants est-elle du mouvement transformé? de la chaleur transformée? est-elle une dépendance de la thermodynamique? Il n'en sait rien ou n'ose pas le dire; lui-même emploie l'expression de *propriétés vitales* sans lesquelles il ne peut rien expliquer même en mécanique animale. Oui, J.-R. Meyer nie la force vitale et ne peut pas se passer des propriétés vitales; il constate l'existence de propriétés particulières dans la substance des êtres vivants, qu'il ne découvre pas dans la matière simplement chimique ou physique, mais il n'en recherche pas la cause; il ne se préoccupe pas de savoir pourquoi les tissus sont le substratum des propriétés qu'il leur attribue. En reconnaissant qu'il y a des propriétés vitales, moins sage que Bichat, il n'avoue pas que la nature de la cause de ces propriétés est inconnue. Il est même curieux de voir comment, ne pouvant pas se soustraire à l'invocation de ces propriétés, il fait effort pour nier la doctrine de Bichat (1). Bref, dès que Meyer en vînt à vouloir faire

(1) J.-R. Meyer, sans s'en douter peut-être, a attribué à Liebig la conception de Bichat concernant le fait que les propriétés vitales sont des propriétés de tissu et la notion que les parties fluides de l'organisme sont dépourvues de ces propriétés. Voici le curieux passage dans lequel son opinion est exprimée : « Il s'agit de savoir si les fluides organiques offrent au point de vue chimique une résistance plus grande (à la décomposition) que les solides. Liebig paraît avoir admis l'affirmative, puisqu'il attribue aux parties solides, sous le nom de force vitale, une puissance opposée aux agents chimiques dont les fluides sont privés. En effet, sans cette hypothèse, comment pourrait-il expliquer que les fluides échappent, sans le secours de la force vitale, aux agents chimiques? Faudrait-il croire à une émanation transcendante, mystique, de la force vitale, à une sorte d'épanchement qui la fait passer des solides aux liquides? — Les relations dont il s'agit sont parfaitement explicables sans passer par l'intermédiaire de l'hypothèse d'une force vitale. (*Mouvement organique*, etc., p. 64.) »

Voici quelques passages qui trahissent l'embarras de Meyer et fournissent la preuve que le savant auteur, au besoin, imaginait ou invoquait des hypothèses; par exemple, il admet que « les *fluides stagnants* restent inaltérables *au contact* des *formes vivantes*, tandis qu'ils se décomposent *sans ce contact* ». Il pense que « la tendance à la décomposition dépend de la constitution chimique des liquides : le lait, le vin, les huiles, l'alcool, dit-il, se comportent très inégalement, etc., p. 64 et 65 ». — Il ne voit dans l'or-

l'application de son principe à l'explication des phénomènes de la vie, il ne fit pas abstraction de l'organisation et des propriétés vitales : irritabilité, contractilité, etc., mais il fut obligé de les supposer, sans en rechercher la cause.

Il fallait, mon cher ami, pour atteindre mon but, que je montrasse cela. Il est donc, une fois de plus, démontré, par l'exemple d'un profond physicien qui était médecin et le créateur de la thermodynamique, que la matière toute seule, même constituée à l'aide des particules primigènes douées des propriétés admises par Newton, ne suffit pas pour expliquer les phénomènes de la vie. C'est que les corps vivants ne sont pas simplement matériels ; ils sont, je le répète, des machines construites en vue d'un but déterminé. Or, comme toute machine est composée de parties, les corps vivants le sont ; d'eux aussi on peut dire avec Joseph Joubert, que :

« Toute machine a été mise en jeu par un esprit qui s'est retiré. »

C'est cette pensée très juste qui va être mon guide. Je vais montrer que les rouages de la machine animée sont eux-mêmes animés par l'esprit qui s'est retiré ; ce qui les différencie des machines construites de main d'homme, qui ont besoin de sa main pour tendre le ressort et pour les remettre en mouvement quand le ressort est détendu.

Nous savons quelles sont les parties animées qui servent à construire ou qui construisent sous nos yeux les machines

ganisme rien de chimiquement actif ; rien que des appareils et des agents physiques : « Dans l'être vivant, de nombreux organes mécaniques servent à filtrer, à aspirer, à régler les actions chimiques, à activer ces actions, à les limiter, à reléguer dans des compartiments spéciaux les produits de la décomposition, pour les éloigner ensuite ; et enfin à empêcher surtout la formation et l'accumulation des ferments putrides, p. 63 ». Il ne nous dit pas comment naissent ou d'où proviennent ces ferments dont il suppose l'accumulation possible ; par contre, voici de quoi rendre jaloux M. Pasteur dont il est également un précurseur : il croit que « si l'on mêle aux humeurs de l'homme le plus sain, un grain de ferment, ni la nature, ni l'art ne seront assez puissants pour arrêter la décomposition, la fièvre putride mortelle : où donc, s'écrie-t-il, se cache alors la force vitale qui devrait accomplir sa mission de résister à l'élément de perturbation : *Hic Rhodus, hic salta*, p. 63 ». — « Les parties solides de l'organisme dans les circonstances ordinaires, et à l'*exclusion de l'oxygène libre* n'ont qu'une tendance insignifiante à la décomposition, p. 67 ». — « C'est la dépense d'oxygène qui constitue l'action chimique dans l'organisme. L'action chimique et le développement de la force ont lieu aussi bien dans les poumons que dans les autres parties du corps ; le sang prend dans les poumons de l'oxygène, le charrie dans toutes les parties du corps : La dépense de cet oxygène constitue l'action chimique ; p. 75-76 ». — Meyer ne sait pas à quelle partie de la masse du corps se combine l'oxygène, ni quelle est la condition

vivantes. Il faut maintenant les montrer dans tout leur jour. Mais auparavant il serait peut-être utile, pour condenser le sujet, de reprendre les choses de plus loin et de montrer combien est philosophique leur prise en considération.

Nous avons vu comment on en est venu à regarder la cellule comme étant le plus petit élément anatomique qui possède un centre d'énergie rapportant toutes les parties à lui-même et à ses besoins. En d'autres termes, comment la cellule est devenue, pour quelques-uns, *l'unité vitale*, l'élément anatomique fondamental duquel tout l'organisme procède, dont la multiplication, l'assemblage et la métamorphose engendrent l'organisme; si bien que la cellule a été aussi appelée *élément de formation, élément constitutif de la forme organique.*

Mais j'ai déjà dit et fait voir que la cellule, étant quelque chose d'essentiellement transitoire, ne pouvait pas être *l'unité vitale* que la philosophie conçoit. Cependant la conception qui a conduit à la considérer de ce point de vue n'en est pas moins profonde; elle découlait d'ailleurs de la doctrine de Bichat. L'illustre médecin n'avait-il pas regardé ses vingt et un tissus comme simples et qu'en leur qualité d'éléments des

de la combinaison; mais « il n'y a pas de doute que la graisse et la régénération des parois ne peut se faire qu'à l'aide de la protéine et du liquide salé sortant des vaisseaux, p. 77 ». — Il fait bien remarquer que « l'on ne peut méconnaître que les parties solides de l'organisme, les *parois des vaisseaux*, et *indirectement* les tissus, particulièrement les tissus nerveux, ont une influence très grande sur la métamorphose chimique du sang, — influence par laquelle est exaltée l'énergie de la combustion, p. 79 ». — « On sait, dit-il plus loin, que la seule présence de certaines substances suffit pour produire des actions chimiques, sans que ces substances prennent part à la transformation; pour donner à cette influence constatée, un nom exempt de tout caractère hypothétique, on peut l'appeler *influence de contact*; p. 80 », et il ne s'aperçoit pas qu'il fait là une hypothèse, car même de son temps les bons esprits parmi les chimistes ne voyaient dans la fameuse théorie qu'une explication par un mot. — L'*irritabilité*, il la définit « la faculté que possède un tissu vivant de transformer une force chimique en force mécanique; p. 98 ». Et pour éclaircir la nature de l'*irritabilité*, il la compare à la faculté que possèdent les fluides de transformer la chaleur en effet mécanique et que l'on appelle *expansibilité*, p. 99 ». Cependant, dit-il : « la comparaison entre l'irritabilité des muscles et l'élasticité des gaz, comme toutes les analogies, devient artificielle et dégénère en paradoxe, si on la poursuit ». En effet, il veut bien reconnaître que les gaz sont dépourvus « de forme caractéristique et que les muscles sont organisés » et en outre qu'il y a d'autres influences. — A la fin du mémoire, le savant auteur nous apprend que la vie est dans l'harmonie : « Les phénomènes de la vie sont comme une musique admirable, composée de sons divins et de dissonances affreuses; mais dans le jeu simultané des instruments se trouve l'harmonie, et dans la vie seule est *la vie.* » C'est une conclusion qui a sa valeur; la vie n'est pas une dépendance de la thermodynamique : tel est en somme ce qui ressort du mémoire de M. Meyer.

corps organisés il comparait à l'hydrogène, au carbone, à l'azote, etc., c'est-à-dire aux éléments lavoisériens ? Bref, Bichat regardait ses tissus élémentaires comme irréductibles à une forme plus simple. C'est cette irréductibilité qu'on a attribuée à la cellule.

L'idée de Bichat, il faut la conserver précieusement. En effet, on ne conçoit pas la simplicité lavoisiérienne des corps sans l'irréductibilité et l'indestructibilité.

La cellule, pas plus que l'un quelconque des tissus de Bichat, ne possède anatomiquement et physiologiquement la simplicité que les corps simples lavoisiériens possèdent chimiquement.

Buffon, en imaginant ce qu'il appelait les *molécules organiques*, avait la vue claire que l'organisation et la vie devaient avoir pour support quelque chose de concret, de déterminé morphologiquement, et possédant le genre de simplicité conçue par Bichat. L'immortel naturaliste et philosophe avait cru que les formes très petites, aperçues par lui au microscope, les animalcules infusoires ou séminaux, etc., n'étaient autre chose que les molécules organiques. Plus près de nous, Oken, autre naturaliste philosophe, a renouvelé le système des molécules organiques sous un autre nom.

Et nous le retrouvons exposé, dans les termes suivants, par Henle. Dans son *Traité d'anatomie générale*, ce savant qui, certes, connaissait bien la cellule et qui n'admettait ni le système de Schwann, ni celui de Raspail et autres, concernant sa génèse, disait :

« L'organisme se compose de parties élémentaires, *monades* ou *atomes organiques* qui, dominés et retenus ensemble par une puissance soustraite à nos moyens d'investigation, s'arrangent et se développent conformément à un type. Il leur suffit d'une source commune, le jaune (de l'œuf) ou le sang, pour *former* et *nourrir* toutes les cellules, chacune dans son espèce l'anatomie générale, pour être la science des parties élémentaires efficaces du corps, devrait donc aujourd'hui partir de ces monades, commencer par en étudier la *structure*, la *formation*, les *forces*, les *propriétés chimiques et physiques*, puis en faire naître les tissus, qui ne sont autre chose que des agrégats d'une multitude de particules élémentaires homogènes. » (1).

En exprimant ainsi le résultat de ses méditations, Henle ne croyait pas reproduire les tendances innées des anciens, qui avaient imaginé de ramener les différentes formes de la création à des parties primitives simples ; d'Anaxagore, qui inventa l'*homœomérie*, laquelle suppose qu'un muscle, un os, l'or, etc., sont formés d'éléments de muscle, d'os, d'or, etc ; d'Épi-

(1) Voir : « Les microzymas dans leurs rapports, etc... » p, 533.

cure ou de Leibnitz qui imaginèrent leurs atomes, leurs monades, sans consulter l'observation et sans avoir l'espoir qu'elle confirmât jamais leurs vues. « Poussés sciemment ou à leur insu, par le même instinct, dit Henle, plusieurs modernes ont essayé, en s'armant du microscope, de réduire les corps en particules de forme similaire... Oken regardait les animalcules infusoires et spermatiques comme étant de véritables monades. Suivant lui les organismes supérieurs, animaux et végétaux, seraient composés d'êtres animés plus petits, qui n'auraient renoncé à leur indépendance que pour un certain laps de temps. »

Mais après avoir fait la critique des tendances anciennes, Henle n'en arriva pas moins à proposer quelque chose de semblable. Tant il est vrai que la conception des particules ou molécules organiques vivantes, simples, actives, s'impose au philosophe comme une nécessité logique, Henle, toutefois, n'en savait pas plus que Leibnitz ou Épicure sur ces *parties élémentaires, monades* ou *atomes organiques*. Ce qu'il y a de certain pourtant, c'est que Henle ne croyait pas que ce fussent ni les cellules, ni quelque chose de semblable aux animalcules aperçus par Buffon et par Oken après lui.

Certes, à l'époque où pour la première fois, j'ai entrevu le rôle anatomique et physiologique des microzymas, je ne connaissais ni les pensées de Buffon ou d'Oken, ni l'opinion de Henle. On ne nous parlait pas de ces choses-là. De plus, la théorie cellulaire que nous enseignait Küss à Strasbourg, devait d'abord m'empêcher de l'apercevoir. Dans la suite je devais même voir la théorie cellulaire succomber et triompher celle du protoplasma.

J'ai rappelé ces choses pour montrer d'abord que je ne me suis pas inspiré des écrits de Henle, que je ne connaissais pas ; ensuite pour rappeler que la théorie du microzyma étant adéquate aux faits, réalise expérimentalement, anatomiquement et physiologiquement la conception philosophique de tant de savants hommes et notamment de Bichat, savoir : la vie réside non pas dans la matière en tant que matière, mais dans une forme simple construite à l'aide de cette matière. C'est, il faut le rappeler ici, ce que Lavoisier a clairement aperçu lorsqu'il a dit que la condition de l'aptitude à manifester les phénomènes vitaux, possédée par la matière dans les corps vivants, est liée à ce qu'il a appelé l'*organisation,* le *mouvement spontané,* la *vie,* dont l'ensemble constitue l'être organisé.

Je ne sais si *les parties élémentaires* dont parlait Henle étaient

ou non les granulations moléculaires des auteurs, mais il est évident qu'il les concevait comme *structurées* et qu'il voulait qu'on les étudiât sous le rapport de leur formation d'abord, puis des forces qui les animent, et des propriétés chimiques et physiques dont elles sont douées. Enfin, il les croyait les formatrices des cellules. C'étaient là des vues de l'esprit, et, pas plus que la doctrine des monades ou des atômes, elle n'étaient fondées sur aucune démonstration ; il est même arrivé que M. Virchow les a absolument répudiées lorsqu'il considéra la cellule comme étant l'unité vitale. J'ajoute que Henle, voulant qu'on les étudiât sous le rapport de leur formation, paraît s'imaginer qu'elles sont le produit d'une génération spontanée, ce qui est contradictoire avec la notion qu'elles sont formatrices.

Mais, quoi qu'il en soit, les microzymas, tels que nous les avons étudiés, satisfont vraiment à la conception philosophique de Henle, et des savants qui ont cru l'unité vitale structurée nécessaire à la formation de l'organisation vivante dont la cellule est le type ; et, pour parler le langage de Newton, on peut dire que les microzymas sont aux corps organisés, à partir de la cellule, ce que les *particules primigènes* newtonniennes sont aux corps simples lavoisiériens. Pour former les *particules primigènes* des corps bruts, Newton invoquait Dieu ; de même, pour former les *particules primigènes* des corps vivants, il faut le Créateur.

Je peux donc dire avec Newton ce que Gaudichaud aurait dit lui-même des microzymas, s'il les avait connus : « Dieu ayant formé la matière forma avec elle la matière organisée de telle façon que les *microzymas*, ses *particules primigènes*, dont devait sortir toute nature corporelle vivante, fussent solides, fermes, impénétrables, mobiles, physiologiquement indestructibles ; avec telles grandeurs et figures, et en outre telles propriétés et en tel nombre, telle proportion qu'il convenait, à raison de l'espace où elles devaient se mouvoir, et de manière qu'elles puissent le mieux atteindre les fins pour lesquelles elles étaient formées ».

Les microzymas sont facteurs de cellules, et, par évolution, ils deviennent vibrioniens : ils sont donc *histologiquement actifs ;* ils sont les producteurs des zymases : ils sont donc *physiologiquement actifs ;* et si l'on note que les zymases sont des agents doués d'activité chimique transformatrice ou de décomposition, on peut dire que les microzymas sont *producteurs de force chi-*

mique ; c'est grâce aux microzymas que nous digérons et que nous transformons pour les faire nôtres les matériaux qui nous servent de nourriture : ils sont donc *chimiquement actifs ;* placés dans certains milieux artificiels, dit fermentiscibles, dans des conditions favorables, ils en opèrent la décomposition (c'est ce qu'on appelle la fermentation), c'est-à-dire qu'ils s'en nourrissent en se multipliant, soit qu'ils évoluent pour devenir vibrioniens ou n'évoluent pas : ils sont donc *individuellement des organismes* comparables à ceux qu'on appelle ferments organisés et vivants, etc., etc. ; enfin ils résistent à la putréfaction, et, si j'ajoute qu'ils ne sont pas digérés dans les conditions où les matières animales le sont, on peut dire qu'ils *sont physiologiquement indestructibles*.

Les microzymas satisfont donc à toutes les conditions de l'énoncé imité de Newton. Mais voici une notion qu'il importe de mettre en évidence. — Il y a autant de particules primigènes newtoniennes qu'il y a d'espèces de corps simples lavoisiériens; et à chaque corps simple répond une seule espèce de particules primigènes. — De même il y a autant d'espèces de microzymas primordiaux (ceux du vitellus) que d'espèces de corps organisés; mais dans chaque espèce de corps vivant compliqué il peut exister plusieurs espèces de microzymas différenciés par leur fonction (microzymas du foie, du pancréas, de l'estomac, du poumon, etc., etc.) Il y a quelque chose de plus : chaque espèce de particule primigène de corps simple reste identique à elle-même dans toutes les transformations que peut subir ce corps simple, soit physiquement, soit chimiquement. Au contraire, les microzymas en restant morphologiquement identiques varient de fonction depuis l'œuf jusqu'à l'état adulte de l'être qui en provient : cela résulte de l'étude comparative des microzymas du vitellus et de ceux du foie, du pancréas, de l'estomac, du poumon, du sang, de la matière nerveuse, etc. ; ainsi que des études de M. J. Béchamp sur les microzymas aux divers âges d'un même être depuis l'état fœtal. Et cette notion du changement de fonction, résultat d'expériences précises, fera comprendre comment les microzymas peuvent devenir morbides dans certaines circonstances, lorsqu'ils ne sont plus dans les conditions physiologiques de leur vie.

Sans doute, ces choses peuvent paraître extraordinaires ; elles n'en existent pas moins. Mais il y en a encore de plus extraordinaires, qui rendent le mystère de la vie encore plus obscur, et qui pourtant aideront à le pénétrer.

C'est un fait d'expérience : les propriétés d'un composé chimique dépendent essentiellement de celles de ses composants, des rapports dans lesquels ils sont unis et non, comme on l'a dit, de l'arrangement des atomes qui y entrent. Eh bien ! voici le fait très digne d'attention qui résulte de l'analyse et que je signale à votre pénétrante philosophie : Les microzymas les plus divers par leurs fonctions chimiques et autres sont non seulement formés des mêmes corps simples, mais sensiblement dans les mêmes proportions ! Oui, j'ai analysé plusieurs espèces de microzymas, et il en est résulté que, morphologiquement identiques et fonctionnellement différents, ils sont sensiblement de même composition, laquelle est conservée après l'évolution bactérienne (1). Sans doute, c'est sous la forme de combinaison, plus ou moins voisine des matières albuminoïdes, que le carbone existe avec l'hydrogène, l'azote et l'oxygène, dans les microzymas associés à des proportions variables de composés purement minéraux que l'on retrouve dans les cendres. En cela les microzymas ne diffèrent guère des matières animales en général et cette considération donne encore plus de force à l'identité de composition. Mais là n'est pas la difficulté, puisque les protoplasmistes transformistes admettent sans embarras que l'organisme humain, à son origine dans l'œuf et dans chaque organe, n'est qu'un assemblage de corpuscules de protoplasma et, en outre, que celui-ci provient d'un protoplasma initial semblable à l'albumine, lequel se transformerait spontanément, sans cause connue, en autant de protoplasmas différents qu'il y a d'espèces et même de sexes dans les espèces. Je remarque seulement que c'est une erreur de croire qu'un protoplasma ainsi constitué de matière albuminoïde puisse suffire, car il n'y a pas d'organisme qui ne contienne, en plus ou moins grande proportion les composés minéraux dont j'ai parlé. Et si l'on analysait chimiquement, en bloc, un homme, un bœuf, ou tel

(1). Voici quelques analyses qui mettent ce fait important en évidence :

	Carbone. —	Hydrogène. —	Azote. —	Matières minér. ou cendres. —
Microzymas pancréatiques	52,4	7.90	14,01	4,48
— hépatiques (mouton)	53,8	7,60	16,20	3 à 4
— vitellius (poule)	52,4	7,17	15,70	2,5 à 4,3
Bactéries pancréatiques	53,8	7,70	13,92	3 à 4,5
Bactéries de diverses origines	53,82	7,76	13,92	5,03
Microzymas et bactéries agglutinés (zooglæa)	53,07	7,80	13,82	3.3

La composition est calculée pour cent, cendres réduites ; l'oxygène non inscrit est donné par différence.

autre mammifère, on leur trouverait identiquement la même composition élémentaire, organique et minérale.

Il est donc constant qu'une grande similitude ou l'identité de composition dans les corps vivants se traduit par des fonctions absolument différentes. Cela est aussi vrai des microzymas que des êtres d'où on les sépare. Pourtant, fonctionnellement, il y a plus de dissemblance entre les microzymas extraits du foie ou du pancréas d'un bœuf qu'entre ce bœuf et un mouton. Concluons donc que la matière dans ses particules primigènes, ou constituée sous l'état de combinaison organique ou minérale, ne suffit pas à l'explication de ce fait étrange. Non, il n'y a pas de matière vivante; il n'y a même aucun rapport, de n'importe quel ordre, entre un composé chimique quelconque ou un mélange de tels composés et un organisme vivant, fût-ce un microzyma. Mais il y a des appareils vivants. Entrons, pour pénétrer le mystère, dans cette idée.

On dit très bien, sans irrévérence, de l'homme qu'il est une machine. Disons que le microzyma est une machine élémentaire destinée à certains usages, à remplir certaines fonctions.

Soient plusieurs machines différentes, construites avec les mêmes matériaux : elles peuvent produire des effets différents selon le but en vue duquel elles ont été faites. Soient, d'autre part, une montre, un chronomètre de Bréguet formés de métaux divers et de pierres précieuses, mis en mouvement par un ressort construit savamment, et une horloge grossière de la forêt noire, formée de bois et de métaux communs, mise en mouvement par des poids suspendus à des cordes. Ces machines différentes, construites avec les mêmes matériaux, ou semblables, construites avec des matériaux différents, n'en produiront pas moins des effets différents ou le même effet. La matière qui a servi à les construire, la manière dont elles ont été mises en mouvement, sont-elles ces machines? Pour ce qui est de la matière, non évidemment, quant au mouvement qui peut n'être autre que la pesanteur, non plus.

Qu'est-ce donc qu'une machine?

Une montre, cette machine destinée à marquer l'heure; cette chose qui n'existerait pas si l'homme n'était pas, avant tout, une intelligence; oui, une montre est-elle de la matière? Non. Elle est toute dans sa construction : les rouages, le ressort et le mouvement qui font mouvoir les aiguilles; bref, elle est dans la loi qui lui a été imposée par celui qui en a conçu le plan et l'a exécuté. Avec les mêmes matériaux l'homme peut faire

en foule les machines que son génie invente quotidiennement; dans chacune la même matière obéit à la loi qu'il lui impose, au mouvement qu'il lui imprime.

Or, de même que les matières diverses qui entrent dans la composition d'une machine ne sont cette machine, de même les composés chimiques qui servent à former les microzymas ne sont ces microzymas. Sans forcer l'analogie, on peut dire que le microzyma est ce qu'il est, non pas seulement grâce aux propriétés de la matière qui le compose, mais par sa structure, par la loi qui lui a été imposée, par la nature du mouvement qui lui a été communiqué; la matière par elle-même n'y est pour rien; elle est inerte, mais mobile, subissant l'impulsion qui lui est donnée, lui obéissant, mais ne pouvant se l'attribuer. Voilà comment on peut comprendre que, morphologiquement et substentiellement identiques, les microzymas sont fonctionnellement différents. Mais on objecte que le microzyma n'est pas un organisme, qu'on ne voit pas ses rouages; si une horloge était réduite aux dimensions d'un ciron, on n'y verrait pas davantage!

Oui, cela est vrai, toute machine a été mise en jeu par un esprit qui s'est retiré. La différence, c'est là que j'en voulais venir, entre les machines faites et mises en jeu de main d'homme et les machines vivantes, c'est que les premières ont besoin d'être remontées et que les secondes n'en ont pas besoin.

Un jour Babinet faisait admirer, à un penseur, une locomotive où le moteur de Seguin pour la vapeur animait la mécanique non moins admirable de Stephenson; « ne voilà-t-il pas, dit-il, un véritable animal, travaillant pour l'homme et créé par lui? » — « Il vous manque, pour rivaliser avec Dieu, fut-il répondu, de pouvoir établir un haras de locomotives! »

L'anecdote est rapportée par Babinet dans ses *Études et Lectures*.

La vie dans un microzyma est ce mouvement qu'il a reçu et qu'il conserve sans qu'il soit besoin de remonter la machine; ce mouvement il l'a reçu en propre, il le transmet depuis l'origine des choses, et il le modifie au besoin, sous des influences diverses, jusqu'à devenir morbide si on le surmène.

Et les microzymas sont des organismes, parce qu'ils sont des machines dans lesquelles l'esprit a laissé ce mouvement pour se transmettre et se modifier physiologiquement. Le microzyma étant un organisme ainsi constitué dans la simplicité et dans

l'indestructibilité physiologique, ayant la vie en soi, animé, et qui peut former des cellules, il en résulte que celles-ci sont pareillement des organismes vivants comme les autres, car comme eux elles sont formées de ces rouages animés et simples.

Agréez, etc. BÉCHAMP.

REVUE DE MÉDECINE

Du rapport des névralgies bilatérales avec la dilatation de l'estomac.

On sait que la dilatation de l'estomac est la cause, chez les malades qui en sont atteints, de troubles nerveux divers et fréquents. Mais parmi ceux que l'on observe le plus souvent, il faut ranger à coup sûr les névralgies dorso-lombaires. On les observe soit qu'il s'agisse de troubles gastriques bien déterminés, soit qu'il s'agisse de la forme latente décrite par M. Bouchard. Ces névralgies se montrent toujours avec des caractères presque pathognomoniques, dont les principaux sont la bilatéralité, le mode d'apparition, le siège et la nature de la douleur. Du moins, c'est ce qu'il résulte d'un très intéressant travail publié par MM. de Chantemesse et Le Noir dans les *Archives générales de médecine,* (juillet 1885). Une série de vingt et une observations, toutes recueillies dans le service de M. le professeur Bouchard, forme la base de ce travail, dont nous allons essayer de faire connaître les points principaux à nos lecteurs.

Il n'y a pas bien longtemps que l'on sait relier la névralgie intercostale aux troubles digestifs. C'est surtout en 1840 que cette relation fut bien établie par Bassereau, dans une thèse remarquable. Pourtant Nicod avait déjà entrevu l'existence des névralgies intercostales se manifestant chez les femmes, surtout à gauche et quelquefois des deux côtés, notant leur siège de prédilection vers les articulations synchondro-costales des septième, huitième et neuvième côtes ; mais il n'avait pas vu leur véritable cause et les attribuait à l'hystérie, au tempérament nerveux, à l'âge critique.

C'est Beau qui rattacha le premier et avec juste raison la

névralgie intercostale aux troubles digestifs. Mais dans son *Traité de la dyspepsie* (1866), il n'insiste pas sur ses caractères ni sur sa bilatéralité. En 1873, M. Revillont signala l'existence de la névralgie intercostale dans le cours de l'embarras gastrique aigu ; mais tant cette coïncidence lui paraissait surprenante il était tenté de l'attribuer à un génie particulier de l'embarras gastrique dû à une influence saisonnière. Enfin récemment M. le professeur Peter, chez deux malades atteints de dilatation de l'estomac qui présentaient des douleurs dans les régions correspondantes aux plexus solaire, cardiaque et sur le trajet des nerfs cervicaux et pneumogastriques, attribua ces douleurs à un état rhumatique général.

On voit par le court exposé historique qui précède que, jusqu'à cette époque, on n'est pas encore bien fixé sur la cause de ces névralgies intercostales. Au contraire M. Chantemesse cherche à les rattacher à la dilatation de l'estomac. Voyons donc maintenant quels sont les symptômes auxquels elles donnent naissance.

Généralement les malades se plaignent de mauvaises digestions et de crises douloureuses. Si la matinée est bonne le plus souvent et si les malades n'éprouvent que peu de douleurs, ils n'en ont pas moins le matin un peu de pituite, de renvois, d'aigreur. Après le déjeuner la digestion se fait lentement. Les malades éprouvent de l'étouffement ; ils ont des renvois, du ballonnement du ventre et au bout d'une heure ou deux, survient la crise douloureuse, qui dure environ une heure. Celle-ci peut se renouveler après le dîner quand le malade se couche et le plus souvent la première partie de la nuit est mauvaise.

Les douleurs que ressentent les malades sont comparées par ceux-ci à un serrement, à une constriction, à des crampes. D'autres qui ont eu auparavant des douleurs rhumatismales se figurent être encore sous le coup du rhumatisme.

La constriction douloureuse est hémilatérale ou circulaire. Elle siège en un point quelconque du thorax, soit dans un segment nerveux, soit dans un autre. Tantôt elle occupe la partie antérieure d'un nerf intercostal, tantôt la partie postérieure. La sensation peut changer de caractère ; au lieu d'être constrictive, elle peut devenir lancinante. Ou bien les malades comparent leur douleur à un choc reçu dans un des côtés de la poitrine, durant une ou deux secondes, et disparaissant, pour revenir quelques instants après. Ces accès douloureux sont très irréguliers ; durant dix minutes, une heure, ils peuvent être

très fugaces, survenant à n'importe quel moment. Le plus souvent on apprend alors que les malades la veille ont un peu souffert de l'estomac.

Il résulte de la variabilité des caractères que nous venons de signaler, que les névralgies, qui dépendent des troubles gastriques, sont absolument variables et qu'elles sont en cela complètement différentes des autres névralgies (protopalgie, sciatique) dont les accès sont réguliers et invariables. Malgré la variabilité des névralgies dues à la dilatation de l'estomac, il est toujours facile d'en retrouver la trace, car dans certains points déterminés la pression du doigt peut déceler la douleur.

Dans les cas de dilatation stomacale grave (forme névralgique), les douleurs thoraco-abdominales deviennent si intenses que les malades n'osent faire aucun mouvement tant ils souffrent. Dans ces cas, c'est la névralgie qui prend le dessus sur la dyspepsie et elle ajoute tellement à l'état de tristesse et d'hypochondrie, qu'on rencontre si souvent chez les dilatés, que l'on pourrait croire, au moment des crises douloureuses, que l'on a affaire à l'aliénation mentale, comme M. Chantemesse en a observé un cas.

Toutes ces douleurs sont subjectives. Mais si variées que soient ces sensations spontanées, elles ont cependant des sièges de prédilection, que l'on retrouve facilement quand on cherche à les réveiller, c'est-à-dire à les provoquer par la pression digitale.

Généralement les dilatés ressentent de la douleur au niveau de la base du thorax des deux côtés. Les douleurs prédominent cependant à gauche et loin d'être limitées à un espace intercostal, on les perçoit habituellement vers la partie moyenne des huitième et neuvième espaces, vers la région mammaire, sternale et épigastrique ; quelquefois aussi en arrière, vers le rachis. On les trouve, mais rarement, au-dessus de la partie moyenne de la clavicule, et dans ces cas il existe souvent des troubles cardiaques, ou des phénomènes nerveux.

Bien rarement, fait observer M. Chantemesse, les malades se plaignent des deux côtés ; ils n'accusent le plus souvent que le côté gauche, mais dans tous les cas où il a constaté l'existence de la dilatation de l'estomac accompagnée de névralgies, il a retrouvé les points douloureux *bilatéraux*, soit spontanés, soit provoqués.

Indiquons rapidement les différents foyers douloureux que l'on peut trouver chez ies malades atteints de dilatation sto-

macalé. Il faut noter tout d'abord ceux qui siègent sur la région médiane : ainsi, le point sterno-ombilical, situé en plein épigastre au milieu de la ligne qui relie l'ombilic à l'appendice xyphoïde ; ainsi, les trois points sternaux, l'un à la base de l'appendice xyphoïde, l'autre au milieu de la ligne bimamelonnaire, le troisième sur la pièce osseuse qui relie les troisièmes articulations chondro-sternales. Mais pour bien distinguer ces points, il faut les rechercher minutieusement.

Signalons encore les points mammaire, axillaire et le point situé au-dessous de l'articulation chondro-costale de la dixième côte. Ces trois points forment les trois angles d'un triangle ; le troisième en est le sommet, tandis que la ligne qui relie les deux premiers en forme la base. On retrouve ces points d'une façon bien nette surtout à gauche ; à droite ils sont beaucoup moins prononcés. Cela n'empêche pas qu'il y ait d'autres foyers douloureux dans l'espace triangulaire décrit par ces trois foyers principaux.

Enfin, il peut exister des foyers douloureux extra-thoraciques siégeant au cou et au niveau de l'abdomen. Disons que lorsqu'on trouve le point cervical, les malades présentent presque toujours des troubles cardiaques qui pourraient faire dévier le diagnostic. Quant aux points abdominaux, ils siègent à peu près dans la direction du nerf grand abdomino-génital, ou bien sur la ligne droite qui descend du mamelon vers l'arcade de Fallope. Mais ils sont généralement peu indiqués, alors même que tous les nerfs thoraciques souffrent vivement.

Quand un nerf intercostal est douloureux dans ses segments antérieur et latéral, il existe toujours un point dorsal correspondant ; quelquefois il y a deux points postérieurs pour le même espace : l'un répond au rameau perforant postérieur, l'autre est situé à quelques centimètres en dehors.

Il faudra donc, lorsqu'on sera en présence de malades souffrant de névralgies et chez lesquels on aura reconnu l'existence d'une dilatation de l'estomac, il faudra donc bien analyser tous les phénomènes subjectifs dont ils se plaindront et procéder, par le moyen ordinaire, à la recherche des points douloureux que nous venons de signaler. Il arrivera même souvent que par l'existence des phénomènes nerveux (constriction, élancements, douleurs spontanées, crampes, etc.) et par la constatation des points douloureux, il arrivera que l'on sera porté vers la recherche d'une lésion de l'estomac et qu'on ap-

prendra, en interrogeant les malades, qu'ils ont de mauvaises digestions, qu'ils souffrent enfin de l'estomac.

Au début, en effet, il existe une période prodromique pendant laquelle il n'existe que peu ou point de douleurs, tandis que les malades ressentent des nausées, des renvois, des aigreurs, en un mot des perturbations digestives plus ou moins intenses. Souvent même les malades ne sont que très peu incommodés par ces troubles divers de la digestion et l'on a beaucoup de peine à leur faire dire, quand on les observe en pleine période douloureuse, qu'ils digéraient mal auparavant. Cette période prodromique, pendant laquelle il n'existe que des troubles digestifs plus on moins intenses, est d'une durée fort variable ; elle atteint quelquefois plusieurs années, surtout chez les sujets âgés et chez tous ceux dont l'excitabilité nerveuse est affaiblie.

Les douleurs viennent peu à peu et avec le temps elles deviennent plus intenses. En même temps les désordres digestifs s'accentuent, mais peuvent être quelquefois masqués par l'intensité des douleurs névralgiques. Ces douleurs peuvent devenir assez violentes pour constituer une affection grave. Chez certains individus, on trouve dans les cas graves des symptômes qui rappellent ceux de l'irritation spinale. A côté de ces formes graves et des formes de moyenne intensité, on rencontre des formes légères qui ne sont peut-être que la première période de névralgies plus sévères.

La forme légère se manifeste par quelques sensations pénibles, piqûre, constriction, mais d'une façon très fugace; cependant ces douleurs peuvent se cantonner dans un segment nerveux et faire penser au lumbago, à un effort musculaire, etc. Mais il est souvent facile, si l'on s'en donne la peine, de trouver la dilatation de l'estomac. De plus, ces douleurs, à cause de leur bilatéralité, doivent faire soupçonner l'état de distension et de souffrance de l'estomac. Cette forme légère peut persister longtemps sans donner lieu à des troubles bien prononcés, surtout chez les individus dont le système nerveux est affaibli. Il n'en est pas de même chez ceux qui souffrent d'un organe innervé par le pneumogastrique ; cer ceux-là sont presque toujours atteints de névralgies bilatérales quand ils ont l'estomac dilaté.

Généralement ces phénomènes névralgiques ont une marche fort lente ; mais il n'en est pas toujours ainsi. On peut en effet observer un début brusque avec fièvre, nausées et même vomissements, avec des douleurs très intenses dans le flanc,

avec gêne de la respiration, toux pénible, comme M. Chantemesse en a observé trois cas. On peut croire, en présence de ce cortège symptomatique alarmant, qu'il se déclare une affection inflammatoire de la poitrine. On comprend que dans ces cas on puisse être embarrassé.

Mais quel sera la terminaison de ces accidents? Celle-ci dépend en somme de l'état dans lequel se trouve l'organe qui en est cause. En effet les névralgies ne sont guère susceptibles de guérir que si l'estomac lui-même peut revenir à son état normal. Aussi est-il facile de comprendre que dans les formes aiguës qui accompagnent l'embarras gastrique fébrile, elles peuvent disparaître complètement et en quelques jours, parce que l'estomac n'est que momentanément malade. Au contraire, dans les formes chroniques, les phénomènes névralgiques même atténués persistent avec opiniâtreté.

Il faut encore citer la terminaison brusque par la mort. Il peut en effet survenir, chez les individus dilatés, des phénomènes nerveux excessivement graves, de la tétanie, puis la mort s'ensuivre, comme on en a cité quelques cas en Allemagne et comme nous en avons observé dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, un cas qui a été présenté par M. Ottonger à la Société clinique en 1883.

Ce qui établit la relation de cause à effet, entre la dilatation stomacale et les névralgies bilatérales, c'est pour M. Chantemesse :

1° La coexistence de la névralgie avec la dilatation ;

2° L'apparition, en premier lieu, des symptômes gastriques (les phénomènes névralgiques ne survienent en effet qu'en second lieu);

3° L'inutilité du traitement local, l'efficacité, au contraire du traitement stomacal.

Donc la dilatation de l'estomac est bien la cause essentielle de ces névralgies bilatérales. Mais en même temps les malades présentent toute une série d'autres symptômes morbides : vertiges, troubles de la nutrition, etc., sans que la névralgie survienne. Il faudra aussi tenir compte des prédispositions individuelles, qui font que chez les uns les névralgies sont légères, tandis que chez d'autres elles révèlent un caractère d'une grande intensité. Ainsi il faut tenir grand compte dans l'étiologie de ces névralgies bilatérales du tempérament de l'individu, du sexe, de l'âge, de l'impressionnabilité nerveuse. Enfin, il faut encore considérer l'influence exercée par le développement d'une affec-

tion stomacale aiguë dans le cours d'une dilatation en train de s'effectuer. M. Chantemesse ne pense pas qu'il faille faire intervenir les troubles utérins dans le développement de névralgies de cause stomacale, car ils sont toujours survenus, dans ses observations, postérieurement aux troubles stomacaux.

Quant au diagnostic, il porte sur deux points : reconnaître l'existence de la névralgie bilatérale, ce qui n'est pas toujours aussi simple qu'on pourrait le supposer, et la rattacher à la dilatation de l'estomac.

Nous n'avons pas besoin de revenir sur les caractères des névralgies bilatérales, sur le siège des points douloureux. Nous rappellerons seulement qu'il faut se mettre en garde contre les causes d'erreur que peut faire naître le développement d'un état fébrile. Enfin il faudra distinguer les lésions cardiaques, les douleurs musculaires et les douleurs des hystériques. Il est un groupe de névralgies qu'il sera beaucoup plus difficile de différencier, c'est celui des névralgies idiopathiques, et des névralgies qu'on rattache à l'anémie et à la chlorose. Mais ne sait-on pas déjà que la plupart du temps les chlorotiques et les anémiques, qui ont des douleurs dorsales et lombaires, sont des malades qui ont l'estomac dilaté? Aussi, pensons-nous que le groupe des névralgies intercostales, idiopathiques se rétrécira de plus en plus à mesure que l'on arrivera à découvrir leur véritable cause. Quant aux autres névralgies, il suffira de rechercher la lésion qui aura pu leur donner naissance (mal de Pott, myélites, etc.) pour ne pas les confondre avec les névralgies qui tiennent à la dilatation de l'estomac.

La seule thérapeutique efficace, dit M. Chantemesse, est celle qui prend souci de l'état de l'estomac. Le traitement local de la névralgie échoue toujours, ou presque toujours ; du régime alimentaire seul dépend l'amélioration persistante.

RECUEILS DE FAITS

Du pronostic de la bronchite chez les bossus (1),
par A. Marfan, interne des hôpitaux.

Depuis Sauvages, Cullen et Stoll, il est nettement établi : 1° que les bossus présentent une dyspnée particulière ; 2° que les bossus dyspnéiques sont très sujets aux affections thoraciques (cardio-

(1) *Archives générales de médecine.*

pathies, bronchites), et que chez eux le pronostic de ces affections est d'une exceptionnelle gravité. Ce sont là des notions cliniques courantes, dont la pratique offre assez souvent l'occasion de vérifier l'exactitude.

Ce qui nous échappe encore, ce qui est resté dans l'ombre, c'est la raison pathogénique de ces faits. Pourquoi les bossus sont-ils habituellement oppressés ? Pourquoi chez eux une bronchite simple est-elle le plus souvent mortelle ? Pourquoi ceux qui ne meurent pas d'une bronchite, meurent-ils tôt ou tard asystoliques ?

Parmi les rares auteurs qui ont étudié l'influence des déviations vertébrales sur le poumon et sur le cœur deux seulement ont essayé d'établir la pathogénie des faits observés ; le premier est Corvisart, le second est Sottas.

Pour Corvisart, tous les troubles respiratoires et circulatoires des bossus découlent de l'inflexion de l'aorte appliquée sur le rachis dévié. Cette opinion est manifestement erronée.

Il faut insister un peu plus sur les recherches de Sottas. Cet auteur établit clairement que la dyspnée des bossus est due à la remarquable petitesse de leurs poumons et à l'immobilité de leur thorax.

D'ailleurs cette petitesse du poumon et cette immobilité du thorax sont un obstacle à la circulation pulmonaire ; il s'ensuit que le cœur droit s'hypertrophie ; plus tard, il est frappé d'asthénie, il se laisse distendre passivement, et le tableau de l'asystolie apparaît.

Le mémoire de Sottas renferme des faits bien observés, des conclusions logiquement déduites ; mais, si le type de bossu qu'il a observé et dont il a étudié la manière de mourir est un type réel, il s'en faut qu'il soit unique.

Dans l'observation rapportée par M. Marfan, on y trouvera l'histoire d'un bossu qui n'est pas mort asystolique, mais qui, atteint d'une affection commune, vulgaire, des voies respiratoires, d'une bronchite catarrhale, meurt avec des accidents asphyxiques auquel le cœur ne prend qu'une part très secondaire. Cette observation montre donc qu'en regard du type décrit par Sottas, c'est-à-dire du bossu dyspnéique qui meurt à la longue avec des accidents d'asystolie, sans qu'aucune influence extérieure soit venue le frapper, il faut étudier le bossu dyspnéique qui prend une affection commune des voies respiratoires, une bronchite, par exemple, et qui meurt asphyxié. Les faits du premier groupe montrent, en quelque sorte, la fin naturelle

du bossu dyspnéique; les faits du second montrent sa fin accidentelle. Ces derniers sont encore très peu connus, et leur synthèse est mal établie.

Le malade en question est un homme de 35 ans, exerçant la profession de balayeur, et bossu depuis la première enfance; il ne paraît pas avoir eu de rachitisme, et, d'ailleurs, ses membres sont parfaitement conformés ; il n'a jamais présenté de symptôme qui pût faire penser au mal de Pott.

Il raconte que, jusqu'à l'âge de 19 ans, sa déviation vertébrale a augmenté, pendant que le reste du corps se développait normalement. A partir de cet âge, sa bosse est restée stationnaire, mais le reste du corps a continué à se développer ; sa force musculaire est même devenue considérable. En somme, il eût été, paraît-il, parfaitement capable de faire les travaux les plus pénibles, si une circonstance particulière ne fût survenue : c'est une dyspnée, qui présentait les caractères suivants : s'il montait un escalier, s'il marchait rapidement, s'il faisait un effort, il était pris d'un essoufflement tel qu'il était obligé de s'arrêter et de s'asseoir ; il ne toussait pas, n'avait pas de point de côté, ni de palpitations de cœur.

Au début, cette dyspnée, bien qu'elle le surprît assez fréquemment, était supportable ; mais, à mesure qu'il avance en âge, les accès se répètent à l'occasion des circonstances les plus minimes : il lui arrive quelquefois d'être oppressé après s'être baissé, son métier de balayeur devient même très pénible ; il interrompt très fréquement son travail et est obligé de s'asseoir, car la respiration lui manque. En outre, le malade s'alcoolise quelque peu ; il prétend que les boissons spiritueuses lui redonnent du souffle.

En 1879, il se refroidit et prend une bronchite précédée de coryza et d'enrouement ; partant, une bronchite simple, catarrhale.

Il tousse beaucoup, lui qui n'a jamais toussé, mais il a peu de fièvre, peu de douleur thoracique. Quant à la dyspnée, elle est extrême, angoissante. Il entre à l'hôpital de la Pitié, dans le service du professeur Lasègue, où il reste environ un mois. La dyspnée est telle qu'il ne peut séjourner au lit que dans la position assise ; deux jours après, Lasègue fait remarquer aux élèves que non seulement la fièvre a disparu, mais encore que le malade présente un abaissement de température, ses membres inférieurs deviennent œdémateux, et à la région rotulienne il a des plaques de cyanose. Le malade, qui est intelligent,

écoute avec intérêt les considérations de Lasègue sur sa maladie : il se rappelle qu'on a trouvé son cœur hypertrophié, mais sans souffle, que, malgré les difficultés de l'auscultation, on avait conclu à une simple bronchite! qu'on a analysé ses urines et qu'on n'y a pas trouvé d'albumine. On le soumet au régime lacté et on lui administre de l'opium au bout de dix à douze jours.

Il a une diurèse abondante, et son état s'améliore petit à petit. Sa dyspnée devient moins intense, l'œdème des membres inférieurs disparaît et, bien qu'il tousse toujours, il demande à sortir. Il reprend son travail, qu'il accomplit tant bien que mal; il est toujours oppressé, et il ne cesse de tousser; trouvant que le régime lacté lui avait été favorable, il s'alimente surtout avec du lait; mais toujours, sous prétexte de chasser la dyspnée, il abuse de liqueurs spiritueuses. Il se traîne ainsi pendant quatre ans, toujours oppressé et toujours toussant. Maintenant, quand il est pris par les accès d'oppression, son cœur palpite violemment.

Au commencement d'avril 1884, son oppression devient extrême, ses lèvres bleuissent, sa face se cyanose, et, son état empirant, il entre à l'hôpital de la Pitié le 19 avril, salle Monneret, nº 13, dans le service de M. Audhoui.

A son entrée à l'hôpital, l'habitude extérieure est très remarquable : la face est tuméfiée. bleuâtre, livide, les lèvres sont gonflées et violettes, les conjonctives injectées, les veines jugulaires distendues : la peau présente des marbrures cyanotiques au niveau des coudes et des genoux. Au toucher, elle est manifestement refroidie.

Aspect physique. — Le malade a une scoliose dorsale avec convexité tournée à gauche; une saillie costale énorme existe en arrière et à droite; le côté gauche est aplati en arrière et bombé en avant. Les régions axilaires sont aplaties. Il a des courbures de compensation en sens inverse de la déviation dorsale : l'une est cervico-dorsale, l'autre est lombaire. Le cou est très court. Le reste du corps est normalement conformé; il est même probable qu'avec son rachis redressé, il eût été un homme au-dessus de la moyenne.

L'examen du thorax pendant l'inspiration donne les résultats suivants : Toute la partie supérieure est complètement immobile, les dernières côtes se soulèvent légèrement; mais au niveau d'un cercle sous-mamelonnaire, il semble qu'il y ait, au moment de l'inspiration, une sorte de rétrécissement;

l'abdomen se soulève puissamment ; en un mot, la respiration est complètement abdominale.

Auscultation et percussion. — La percussion est pratiquée d'une manière trop imparfaite pour qu'on puisse accorder une importance quelconque aux résultats qu'elle donne. L'auscultation fait constater une respiration obscure, et çà et là quelques râles humides à bulles moyennes ; vers la base des deux poumons, la respiration est presque silencieuse ; au sommet de la bosse, on entend un bruit de plissement qui n'est pas comparable au râle crépitant ou sous-crépitant.

On diagnostique : bronchite et stase veineuse du poumon. Le cœur est impulsif et bat sur une grande étendue ; les deux bruits s'entendent très nettement ; il y a hypertrophie du cœur et point d'asthénie cardiaque ; le premier bruit est très légèrement soufflant au niveau de l'appendice xiphoïde ; on n'observe pas de pouls jugulaire ou hépatique. Le pouls radial est petit et faible.

On administre au malade du tartre stibié, et, sous cette influence, il semble tout d'abord que la dyspnée diminue d'intensité, que l'oppression est moins considérable : mais, quatre jours après l'entrée du malade, les phénomènes stéthoscopiques restent les mêmes, la dyspnée redevient plus intense, la cyanose reparaît, et on constate un peu d'œdème du scrotum.

Les urines sont très rares et on y trouve un peu d'albumine, on prescrit le régime lacté et on administre du vin diurétique.

1er mai. — L'œdème apparaît aux membres inférieurs qui sont refroidis et couverts de marbrures cyanosées.

La dyspnée est extrême, l'auscultation dénote une obscurité plus grande du murmure vésiculaire et quelques râles humides disséminés. Les deux bruits du cœur sont toujours nettement frappés, le souffle de l'appendice dyphoïde est plus intense. Les crachats qui jusqu'à ce jour avaient été rares et muco-purulents prennent une teinte rosée.

Le 10. — Toujours le même état asphyxique, les extrémités sont refroidies, la température axillaire est de 36°. Le scrotum est énorme, la paroi abdominale est œdématiée, on trouve toujours un peu d'albuminurie, la dyspnée est extrême, le malade est assis sur son lit, les jambes pendantes sur le côté.

La mort survient le 14 mai.

M. Marfan fait suivre cette observation de quelques réflexions très clairement exposées et qui ont pour but de faire ressortir

les relations étroites qui unissent les divers éléments de ce complexus clinique aux désordres anatomiques constatés après la mort.

Prochainement nous donnerons le compte rendu de l'autopsie et le court essai que M. Marfan y a joint.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Du diabète glycosurique chez les vieillards. — Nous extrayons les passages suivants d'un remarquable travail de M. le docteur Landrieux, médecin de l'hôpital Saint-Antoine. En même temps, nous manifesterons notre regret de ne pas voir ce jeune et sympathique maître se prodiguer un peu plus dans les questions théoriques. Les observations qui forment la base de ce travail ont été recueillies à l'hospice Sainte-Périne.

« Il y a déjà longtemps, dit M. Landrieux, qu'on a décrit, sous le nom de *diabète intermittent*, une forme de diabète glycosurique caractérisé par la présence intermittente du sucre dans l'urine. Ces cas ont été observés chez les goutteux. » Par conséquent, les faits publiés par M. Landrieux ne sont pas nouveaux, mais ils viennent corroborer les anciens. Et après avoir publié six observations, voici ce qu'il ajoute :

Toutes nos malades ont plus de soixante ans. Trois sont rhumatisantes et pas une n'est goutteuse. Toutes ont présenté de la glycosurie d'une façon intermittente. A côté de cette glycosurie, nous avons observé d'autres signes qui pourraient être rattachés à la même cause. Mais nous avons vu que ces signes accessoires n'étaient pas constants et qu'ils n'étaient pas toujours en rapport avec la quantité de sucre éliminée. Nous avons vu, d'une part, une glycosurie notable ne se faisant soupçonner par aucun signe et, d'autre part (obs. I), des troubles persistants et assez prononcés (conjonctivite, gingivite), survivre à la glycosurie. On a pu voir, en outre, un fait remarquable, c'est la glycosurie accompagnée de polyphagie, de polydypsie et de polyurie, apparaître pendant quelques jours, puis tous ces signes disparaître à la fois pour reparaître quelque temps après encore simultanément.

Si un diabète intermittent existe, le voilà certainement représenté de la façon la plus typique.

Signalons encore dans nos observations ce fait de la présence très fréquente de l'albumine non rétractile dans l'urine. Nous avons trouvé plusieurs fois des pigments biliaires, et il est probable que nous les aurions trouvés beaucoup plus souvent si nous les avions cherchés. Dans aucun de ces cas, il ne s'est manifesté de suffusion ictérique des conjonctives ou de la peau.

Disons encore qu'en dehors des observations que nous publions, nous avons fait, à Sainte-Périne, plus de 200 analyses d'urine. Malheureusement, nous n'avons pris de notes détaillées que 64 fois. Or, sur ces 64 analyses provenant de 25 vieillards, nous avons trouvé 43 fois de l'albumine non rétractile et 12 fois des pigments biliaires, avec coloration normale des conjonctives et de la peau.

Maintenant, voyons comment il faut interpréter les cas que nous avons exposés. S'agit-il de simple glycosurie chez les vieillards, ou bien s'agit-il d'un diabète glycosurique légitime mais intermittent ?

En somme, jeu de mots. Nous avons déjà signalé, au commencement de ce petit travail, les efforts qu'on a faits pour bien limiter le cadre du diabète et la différence tranchée qu'on a essayé de faire entre la glycosurie et le diabète. On connaissait le diabète avant de connaître la glycosurie, et comme le mot diabète correspondait à une entité clinique très nette, son interprétation ne pouvait prêter au doute. Avec l'introduction de la notion de la glycosurie et avec la connaissance du fait de l'apparition du sucre dans certains états transitoires de l'organisme ainsi que dans certains états permanents, il est évident qu'on ne pouvait identifier des choses si différentes : d'une part, une entité clinique, le diabète; d'autre part, un fait chimico-pathologique, la glycosurie.

Mais ce qu'on s'est plu à oublier, ou ce dont on n'a pas voulu tenir compte, c'est que, parmi les diabètes, il y a un diabète glycosurique, et que, pour celui-ci, ce qui constituait la différenciation tranchée avec la glycosurie n'était nullement dû à l'essence même des choses, mais à leur durée.

Pour qu'il y ait glycosurie, il faut évidemment, quelle que fût l'hypothèse glycogénique, qu'on admette que la glycose ne soit pas retenue dans l'organisme, soit par excès de production, soit par défaut d'assimilation, la production étant la même. Or, dans le diabète glycosurique, quelle que soit encore la théorie glycogénique primordiale que l'on admette, le processus final est nécessairement le même : la glycose s'échappe

parce qu'elle est produite en excès ou bien parce que, la production étant constante, la consommation en est diminuée. Dans les deux cas, le processus est le même : seulement, dans l'un, il est définitif; dans l'autre, il est transitoire. On pourrait donc presque dire que la *glycosurie* est un *diabète glycosurique abortif;* mais on peut certainement dire que la *glycosurie persistante* est le *diabète glycosurique,* qu'il s'y joigne ou qu'il ne s'y joigne pas d'autres signes.

La distinction absolue entre glycosurie et diabète glycosurique ne serait légitime que si on parvenait à découvrir une lésion organique quelconque appartenant au diabète et manquant à la glycosurie.

Ceci dit, nos cas ne seront pas difficiles à interpréter. Nous nous trouvons en présence de *diabètes intermittents.* Parmi ceux-ci il y en a (obs. V.) qui présentent une glycosurie intermittente avec un état général constant. On peut expliquer ces cas par l'hypothèse que l'organisme est pris d'un second accès de diabète avant que l'organisme ne fût remis des troubles provenant du premier accès. Il y a de la sorte des *accès subintrants* de diabète. Dans tous nos autres cas le diabète glycosurique est intermittent franc.

Si nous admettons l'hypothèse pathogénique, brillamment défendue par M. Bouchard, du ralentissement de la nutrition, la présence si fréquente de l'albumine et des pigments biliaires sera facile à comprendre. Il y a diminution dans l'assimilation des albuminoïdes, d'une part, et non-assimilation de pigments biliaires résorbés dans l'intestin, d'autre part.

Donc pour conclure :

1° Il n'y a pas lieu d'établir une différence essentielle entre les termes de glycosurie et de diabète glycosurique ;

2° La sénilité donne au diabète glycosurique des caractères spéciaux ;

3° *Le diabète glycosurique sénile se présente ordinairement sous forme d'accès diabétiques intermittents ou subintrants;*

4° Le diabète sénile se montre fréquemment accompagné d'autres troubles d'assimilation (azoturie, albuminurie non rétractile, pigments biliaires) ;

5° On pourrait expliquer les différents troubles qu'on observe chez les vieillards par une sorte d'*ataxie de la nutrition.*

(Progrès Médical.)

Ce seul fait de glycosurie persistante suffit pour caractériser le diabète glycosurique, car tous les autres signes ne sont que

la conséquence des déperditions de l'économie en sucre et en eau, absolument comme le seul fait de l'engouement suffit pour constituer la pneumonie qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas d'hépatisation. On peut dire qu'il n'y a qu'un seul signe accessoire absolument indispensable : c'est la polyurie plus ou moins accentuée. Et quant à ce signe, M. Bouchard a surabondamment prouvé dans ses admirables leçons sur les maladies de la nutrition que la polyurie est une conséquence physique de la glycosurie, et qu'on peut, d'après la quantité de sucre éliminé, calculer presque mathématiquement la quantité d'urine excrétée, étant donné le coefficient physiologique de dissolution du sucre dans l'organisme.

Ainsi, si nous ne voulons donner le nom de diabète qu'à la réunion des quatre signes (polyurie, polydypsie, polyphagie, autophagie), bon nombre de diabétiques ont été simplement glycosuriques pendant longtemps. Mais si nous séparions une seule et même maladie en deux divisions absolument arbitraires, nous ferions une faute tout aussi grave que si nous ne considérions la *fièvre typhoïde abortive* comme fièvre typhoïde qu'à partir du moment où il y a perforation intestinale.

Donc, pour nous résumer, nous croyons que sur ce point on s'est laissé aller à un détestable jeu de mots, qui ne fait qu'embrouiller les choses. Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne devons voir entre la glycosurie et le diabète qu'une différence de degré et de durée, ainsi du reste que l'avait si bien vu Claude Bernard.

La comparaison qu'on a voulu établir entre l'albuminurie et la glycosurie ne peut résister à un examen sérieux. Il y a albuminurie de cause rénale et albuminurie de cause générale parce qu'il y a un substratum anatomo-pathologique dans les cas d'albuminurie rénale, substratum qui n'existe pas dans les autres cas. On sait du reste que, grâce au progrès de l'anatomie pathologique, les albuminuries de cause générale voient leur champ se rétrécir continuellement en faveur de celles de cause rénale, et le moment n'est peut-être pas éloigné où il n'existera que des albuminuries rénales.

De l'intervention chirurgicale dans la luxation du cristallin. — Nous donnons les conclusions d'une communication faite sur ce sujet, par M. le Dr Dehenne, à la Société de Médecine de Paris.

1° L'extraction du cristallin luxé ne doit être tentée que lorsqu'il y a luxation *en avant de l'iris* ;

2° Dans toute luxation en *arrière de l'iris*, l'extraction ne doit pas être tentée;

3° Si le malade ne souffre pas, il faut s'abstenir de toute intervention ;

4° S'il se déclare des *accidents glaucomateux*, deux cas sont à distinguer :

a. Toute perception lumineuse est abolie. Il faut *énucléer ;*

b. Les milieux et les membranes profondes sont intacts. Il faut d'abord pratiquer une *sclérotomie.*

Si les accidents se répètent, *éloigner le cristallin de la zone dangereuse de l'œil* et, en dernier lieu, *énucléer.*

(Union médicale.)

Fissure à l'anus et hémorrhoïde. — Le Dr Trinché (de Montpellier) est arrivé, dans sa thèse inaugurale, aux conclusions suivantes, qui présentent un grand intérêt au point de vue thérapeutique :

1° La dilatation forcée est la méthode de choix pour le traitement des fissures à l'anus *intolérantes* ;

2° La dilatation forcée sera aussi très utile pour la cure des hémorrhoïdes, toutes les fois que celles-ci seront accompagnées d'un resserrement du sphincter, que celui-ci soit douloureux ou non, qu'il soit dû à une contraction ou simplement à la tonicité du muscle, qui varie beaucoup avec les individus ;

3° L'opération pourra être pratiquée avec les doigts, lorsque l'introduction d'instruments serait rendue difficile à cause de la présence d'une tumeur hémorrhoïdaire trop grosse. Chaque fois qu'on le pourra, on se servira d'un spéculum, et plus particulièrement de ceux de Cusco, de Bozeman ou d'Ambroise Paré.

Pour pratiquer la dilatation digitale, on peut faire coucher le malade, soit sur le ventre, soit sur le côté, soit dans la position de la taille périnéale, après avoir eu soin de vider préalablement le rectum par un lavement. Ordinairement on administre le chloroforme pour supprimer la douleur et la résistance du muscle. Ces dispositions prises, voyons comment les divers auteurs ont réalisé la dilatation avec les doigts.

Récamier, après avoir introduit les pouces dans le rectum et les avoir écartés dans le sens transversal jusqu'à la rencontre des ischions, saisissait en même temps le sphincter entre ses doigts et le malaxait, pratiquant ainsi ce qu'il appelait *massage cadencé.* M. Mollière (de Lyon) ne comprend pas l

cadence qu'il peut y avoir dans cette manœuvre, et nous sommes du même avis.

Maissonneuve disposait ses doigts en forme de cône et s'efforçait d'introduire dans l'anus toute la main ; ce but atteint, il la retirait le point fermé. Ce moyen est par trop violent : ce procédé a donné lieu à des accidents, il est pour cela généralement abandonné.

Nélaton se servait simplement des pouces et dilatait jusqu'aux ischions.

Chassaignac ajoutait à la dilatation transversale la dilatation dans le sens antéro-postérieur, toujours avec les pouces.

Dilatation prœ-fœtale de la vulve. — Le Dr Passarini a rangé les manœuvres employées jusqu'à ce jour, pour prévenir les déchirures du périnée, en trois classes, suivant que l'on se propose :

1° De soutenir simplement le plancher périnéal ;

2° De ralentir la progression de la tête fœtale ;

3° De faciliter et d'accélérer l'ampliation de la vulve et l'extension du périnée.

La première classe est aujourd'hui complètement abandonnée, car elle a été reconnue tout à fait illusoire et fondée sur des appréciations erronées des phénomènes de l'accouchement.

Les deux autres classes peuvent être avantageusement remplacées par la manœuvre dite *dilatation prœ-fœtale*, car celle-ci obtient aussi bien qu'elles :

1° Le ralentissement de la progression de la tête fœtale ;

2° La dilatation de l'orifice vulvo-vaginal et l'extension du périnée.

Elle présente en plus les deux grands avantages suivants :

1° D'obtenir une expulsion plus rapide ;

2° De laisser une main complètement libre.

(Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale.)

Les abcès du foie et leur traitement. — Nous trouvons dans la *Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale* le passage suivant de la thèse que le Dr Py a soutenue devant la Faculté de médecine de Montpellier.

L'hépatite suppurée, commune dans les pays chauds, ne s'observe guère chez nous que lorsque la dysenterie revêt le caractère putride et septique qu'on lui connaît dans ces pays.

L'hépatite offre rarement l'ensemble des symptômes que nous avons étudiés (8 sur 100 d'après Rouis). Le plus souvent elle s'établit d'une manière insidieuse, et dans des cas malheureux,

elle n'a été reconnue qu'à l'autopsie. Les meilleurs caractères sont tirés de la douleur, de l'hypertrophie du foie et des exaspérations vespérales que présente la fièvre.

Aussi le diagnostic présente-t-il de grandes difficultés. Il faut avoir recours à tous les moyens dont nous disposons, et notamment à l'examen des urines, lorsque la confusion peut s'établir avec une affection d'un organe voisin. La ponction exploratrice donne également d'excellents renseignements.

Les débuts de l'hépatite sont passibles d'un traitement antiphlogistique énergique. Les saignées locales, l'ipéca et les vésicatoires sont les principaux agents de cette thérapeutique.

Dans les pays chauds, où les accidents peuvent devenir très graves en peu de temps, on n'hésite plus à recourir au procédé rapide de Stromeyer-Little, dès que la suppuration est soupçonnée.

Dans nos climats où l'hépatite a généralement une marche chronique, on n'est pas coupable de ne pas en venir aussitôt à une opération sanglante, et d'autant plus dangereuse qu'elle est pratiquée sur le foie. Aussi, s'il nous était permis d'énoncer une opinion personnelle, nous dirions qu'il faut adopter un moyen mixte. Nous commencerions à faire une ou deux ponctions aspiratrices dès que le pus se formerait ; puis, s'il se reproduisait plusieurs fois en égale quantité, et surtout si la santé générale s'altérait profondément, nous aurions recours sans retard à un procédé rapide, et nous choisirions encore celui de Stromeyer-Little.

Des vomissements et de l'anorexie hystérique. — Dans une de ses leçons à l'hôpital Bichat, après avoir brièvement rappelé l'observation de deux malades, dont l'une était atteinte de vomissements hystériques, tandis que l'autre présentait des vomissements dus à une lésion organique du pylore, M. le Dr Huchard s'exprime ainsi, au sujet des vomissements hystériques :

Les vomissments peuvent être divisés, en premier lieu, d'après les matières rendues. Ce sont des vomissements bilieux, alimentaires, aqueux ou muqueux ; ce sont des vomissements fécaloïdes. Mais une classification beaucoup plus importante est celle qui repose sur leur mécanisme. Elle comprend cinq sortes de vomissements ; ceux qui tiennent :

1° A un *état gastrique*. Dans ce cas, il existe des douleurs excessivement vives après l'ingestion des aliments. De plus, ces

vomissements sont précoces et amènent un amaigrissement rapide;

2° A des *troubles* survenus dans l'*élément moteur de l'estomac*. Les douleurs sont alors beaucoup moindres et les vomissements ne se montrent que très tard. On remarque, en outre, de la pneumatose intestinale;

3° A un état de *spasme gastrique*. Ils sont, comme vous le comprenez bien, précoces ou tardifs.

4° A un état de *troubles sécrétoires*. Alors dyspepsie et état saburral;

5° A un *arrêt des échanges nutritifs*. Ces vomissements se font sans efforts, 3 ou 4 fois par jour, et ont une odeur urineuse. M. Huchard explique alors l'innocuité de l'anurie hystérique de cette façon: d'un côté, le cours de l'urine se rétablit au bout de 10 à 12 jours; d'un autre côté, l'agent même de l'intoxication, l'urée, fait défaut.

Quant aux anorexies hystériques, il en existe de deux sortes. D'abord l'hystérique peut être tout simplement atteinte d'un embarras gastrique que l'on guérira avec quelques purgatifs. Mais une autre variété a son siège dans la cervelle de l'hystérique. Celle-ci ne veut plus manger parce qu'elle prétend souffrir en mangeant. Et rien ne peut la faire démordre de cette idée.

Quel traitement doit-on employer contre les vomissements et l'anorexie hystérique? Les médicaments sont sans influence, dit M. Huchard; le seul traitement qui puisse réussir est le traitement moral et on peut y arriver surtout par l'isolement.

(*Praticien.*)

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

De la conduite à tenir en cas de déchirure du rein. — Pour éviter des accidents très graves, comme ceux qne M. Reeves a observés chez un malade atteint de déchirure du rein, pour éviter, non pas l'hématurie qui est un signe de cette lésion rénale, mais la cystite, la péritonite, la septicémie, et en fin de compte la mort, le chirurgien anglais conseille de pratiquer l'opération suivante et de la pratiquer avant que l'hématurie n'ait épuisé le malade, ou que les symptômes septicémiques se soient montrés. Il faut dire que l'auteur n'a pas eu

l'occasion de pratiquer l'opération qu'il recommande. Quoi qu'il en soit, la voici :

1° Il faut, par une incision lombaire, arriver sur le rein, enlever les caillots et nettoyer avec soin la cavité qui résulte de l'épanchement sanguin. S'il est possible, par cette voie, on enlève les débris du rein, on cherche les vaisseaux rénaux et on les lie. Mais cette seconde partie de l'opération peut être fort difficile et dangereuse; il vaut mieux, dans ce cas, mettre un drain dans la plaie lombaire, et, par la voie abdominale en incisant la ligne semi-lunaire, aborder le rein en avant.

On pourra plus facilement nettoyer ainsi la cavité abdominale et le bassin ; après avoir enlevé le rein, on fermera le péritoine en arrière par des sutures, de manière à supprimer toute communication de la cavité abdominale avec la plaie lombaire. La plaie abdominale sera alors fermée.

2° Comme complément à cette opération, il faudrait faire l'uréthrotomie externe, ou la cystotomie latérale pour aller débarrasser la vessie des caillots qu'elle contient, et prévenir ainsi la cystite et la septicémie qui en résulte, et le ténesme qui pourrait empêcher la guérison de la plaie abdominale.

Ainsi, comme le fait remarquer M. Reeves, son plan de conduite comporte trois opérations très sérieuses pour une même lésion. Mais cette lésion est, par elle-même, si grave, qu'il ne voit pas la possibilité d'y obvier autrement.

Mais, pensons-nous, il faudrait qu'une ou deux opérations aient été pratiquées par l'auteur et qu'elles fussent suivies de succès, pour nous amener à la conviction.

(Lancet et Archives de Médecine.)

Oblitération de la trachée par un ganglion caséeux erratique. Trachéotomie. Guérison. — On a signalé dans quelques cas l'oblitération des canaux aériens par des ganglions bronchiques mis en liberté à la suite d'un travail de suppuration; mais la mort a toujours été le résultat d'un pareil accident. Dans le cas suivant, rapporté par Peterson, la trachéotomie a sauvé la vie du sujet.

Une petite fille de six ans, née de parents tuberculeux, n'ayant offert cependant aucun signe de scrofule, ayant eu à l'âge de trois ans et demi une rougeole grave, a contracté au printemps une rubéole avec bronchite. Dès lors elle a perdu sa gaîté et souffre fréquemment d'accès de dyspnée; c'est pour cela qu'on l'amène à l'hôpital le 8 août.

Le soir même survient, au moment où le médecin arrive, un

violent accès de suffocation ; la situation est si grave qu'il paraît impossible de temporiser et qu'on se hâte de porter l'enfant dans la salle d'opérations. Elle est dans un état voisin de l'asphyxie au moment où la trachéotomie est pratiquée.

L'ouverture de la trachée ne procure pas à la petite malade un soulagement très appréciable ; aussi l'auteur pense-t-il que l'obstacle est plus bas. Pour s'en assurer, il introduit délicatement dans la trachée une bougie élastique qui pénètre aisément jusqu'à la bifurcation des bronches. En retirant l'instrument, il constate, à l'extrémité, des fragments de matière caséeuse ; il n'hésite pas à les considérer comme des débris de ganglion bronchique mis en liberté par la suppuration, et pratique alors, à l'aide d'un cathéter Nélaton, dont il a coupé l'extrémité, le curage de la trachée. Il extrait une masse de fragments ganglionnaires, de dimensions variables, caséifiés et partiellement calcifiés. La toux expulse aussi plusieurs fragments.

Le résultant étant satisfaisant, la respiration devenant plus facile, l'auteur, au lieu de fixer une canule dans la trachée, maintient béante l'ouverture, au moyen de deux fils de soie passés dans les lèvres de la plaie trachéale. L'enfant ne tarde pas à s'endormir. Dans la nuit elle expectore plusieurs fragments dont un a la grosseur d'un pois : dès lors la cyanose disparaît complètement, la respiration est tout à fait libre.

Le lendemain, expectoration de mucosités, de débris caséifiés et calcaires.

Le 10 août, on adapte une canule, et le 15 août le rejet de matières solides cesse. Le 2 septembre, la plaie du cou est guérie. Rien dans les poumons. Les débris du ganglion bronchique ne contenaient pas de bacilles.

Ce fait montre qu'il faut savoir modifier ses procédés opératoires et les appropier aux cas particuliers qui se présentent.

(Deutsche med. Woch.)

Opération césarienne. — Voici les indications posées par Volkmann, à la suite d'un travail sur ce sujet :

1° La méthode ancienne, soit qu'on la pratique sur la femme morte ou vivante, doit être faite suivant les règles établies, quand le but est de délivrer rapidement l'enfant ;

2° L'opération césarienne, selon la méthode de Sanger, c'est-à-dire en comprenant le péritoine dans la suture, doit être faite selon les indications, par exemple lorsque la femme ne veut pas être privée du pouvoir de la conception;

3° L'opértion de Porro est recommandée dans tous les cas

d'ostéomalucie ou de rétrécissement marqué du bassin, et aussi quand une seconde opération serait nécessaire dans le cas où il y aurait une grossesse ultérieure. Les tumeurs incurables l'indiquent aussi formellement.

(Deutsche med. Wochens.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 21 juillet 1885.

Présidence de M. BERGERON.

Consulté une première fois sur les inconvénients qui pourraient résulter du mélange de l'acide salicylique et de ses dérivés avec les substances alimentaires, le Comité d'hygiène avait répondu que ces inconvénients étaient de telle nature qu'il fallait interdire le mélange.

Mais les fabricants et marchands de boissons fermentées ne sont pas si faciles à mettre à la raison ; ils entendent avoir le droit de mouiller le vin, parce que cela est inoffensif, que les loyers sont chers, la vie difficile et le phylloxera exigeant ; ils entendent diriger les fermentations, parce que cela leur est commode.

Donc, l'emploi de l'acide salicylique est chose licite, puisqu'il leur épargne du tracas.

Et puis, l'acide salicylique est peut-être bien inoffensif. Il existe de par le monde une race de chimistes que rien ne contente, qui vivent d'analyses, voient de la fraude en tout et aspirent à faire de leurs laboratoires des sanctuaires d'où partent les oracles destinés à gouverner le commerce. Il faut exterminer ces faiseurs d'analyses et *chambarder*, comme on dit dans le monde élégant, leurs laboratoires.

Cependant, il y eut des procès engagés entre les consommateurs et les marchands. L'issue en fut diverse. Grâce aux avocats, aux enquêtes, aux expertises, les tribunaux ne surent à quel parti s'arrêter ; on finit, après tout ce tapage, par se demander si le Comité d'hygiène lui-même, consulté de nouveau, ne réformerait pas son premier avis.

On vient donc de l'interroger une seconde fois. Eh bien ! le comité maintient son avis, déclare qu'il est dangereux de mé-

langer l'acide salicylique ou ses dérivés aux substances alimentaires, et croit qu'il faut interdire ce mélange.

Mais, après cet acte de courage, le comité se met à trembler de tous ses membres ; il a peur d'être allé trop loin ; il se voit en butte à la colère et aux vengeances de tous les marchands et fabricants de cidre, de vin ou de bière ; il appelle à son secours l'Acad. Il ne se sent pas assez fort pour supporter à lui seul le poids d'une telle inimitié.

En conséquence, le Ministre invite l'Académie à se prononcer à son tour sur la question, et cela, le plus tôt possible.

La section d'hygiène est saisie de l'affaire. J'ai comme un vague pressentiment que l'acide salicylique ne sera pas trop maltraité. Songez donc que nous sommes à la veille des élections, et que les marchands de vin sont de grands électeurs.

Le Président du comité du monument de l'amiral Courbet, amiral Dompierre d'Hornoy, sollicite les souscriptions de l'Académie en l'honneur du vaillant marin, mort à l'ennemi, après les magnifiques exploits que l'on connaît. Une liste de souscription est déposée au secrétariat de l'Académie.

Le Ministre de l'Agriculture et du Commerce transmet le rapport qui lui a été adressé par M. **Paul Gibier**, au retour de la mission qu'il avait reçue à l'effet d'étudier l'épidémie qui sévit en Espagne, et les résultats des inoculations du docteur Ferran.

Le rapport de M. P. Gibier se résume dans les conditions suivantes :

1° L'épidémie qui sévit en Espagne est bien le choléra;

2° Le liquide inoculé par M. Ferran contient le bacille-virgule du choléra ;

3° Rien ne prouve que M. Ferran obtienne l'atténuation de la virulence dans ses cultures ;

(Nous ferons remarquer que M. Ferran s'est nettement expliqué là-dessus ; il soutient que la virulence de la culture qu'il fabrique n'a pas besoin d'être atténuée, qu'elle ne saurait produire sur l'homme, à la dose employée pour les inoculations, aucun accident.)

4° M. Ferran entend garder le secret des procédés qu'il emploie pour fabriquer ses cultures ;

5° Les symptômes locaux déterminés par les inoculations sont bénins ;

6° Les symptômes généraux ne rappellent pas ceux du choléra ;

7° Le sang des inoculés n'offre aucune trace de bacilles-virgule ;

8° Les rares statistiques faites sur les inoculations ne prouvent rien quant à l'immunité qu'elles peuvent conférer ; dans l'absence de statistiques nombreuses et bien faites, il convient de suspendre tout jugement sur la valeur des inoculations.

M. Brouardel a dû être content de M. Gibier. Un bon point à M. Gibier.

M. Tarnier, lui, est content de lui-même, et, franchement il n'a pas tort. Il est père nourricier de deux enfants prodigieux.

Prodigieux à rebours. Mais n'importe !

Voici l'histoire, contée à peu près en ces termes par l'habile praticien :

Je ne suis pas le premier qui ait tenté d'élever des enfants nés avant terme, mais je crois avoir ajouté aux moyens employés dans ce difficile élevage, deux procédés nouveaux d'une grande efficacité ; je veux parler de l'*incubation* et du *gavage*.

L'incubation se pratique dans une couveuse maintenue à une température de 30, 32, 35, 37 degrés. Je cherche à me rendre compte (et j'espère y réussir) de la température la plus favorable.

M. Blot. — Je vois avec plaisir que notre confrère n'a plus pour les moyens termes et les indications non absolues l'horreur qu'il manifestait naguère. Pour le reste, sa couveuse a du bon ; mais la ouate, la ouate traditionnelle peut rendre les mêmes services.

M. Tarnier. — Je le nie. La ouate n'empêche pas l'enfant de respirer l'air froid du dehors, qui irrite ses poumons délicats et l'enrhume. La ouate ne guérira jamais le sclérème, comme la couveuse le guérit en 24 ou 36 heures.

Le gavage s'accomplit au moyen d'un tube en caoutchouc, de la grosseur d'une sonde uréthrale, auquel est adaptée une capsule en verre. On introduit le tube par la bouche jusqu'à une profondeur de 15 centimètres ; on verse dans la capsule le liquide alimentaire, qui descend dans l'estomac par son propre poids. L'ingestion faite, on retire le tube par un mouvement rapide, pour éviter le rejet des aliments.

Durant les trois premiers jours, les nourrissons ont été gavés toutes les heures et ont reçu chaque fois huit grammes de lait de femme. Au bout de quatre jours, on les a gavés de 3 heures en 3 heures; ils ont reçu chaque fois 16 grammes de lait.

Aujourd'hui, ils commencent à téter; la période la plus périlleuse de l'élevage est passée. On peut les considérer comme sauvés.

Le premier de ces enfants, une fille, provenant d'une grossesse gemellaire, a vu le jour vers la fin du cinquième mois ou vers le commencement du sixième. Il pesait 1,020 grammes, avait le corps et les membres très frêles, rouges, gélatineux, presque transparents. Son poids est descendu à 850 grammes; il est remonté présentement à 955 grammes.

L'autre enfant, qui semblait aussi être dans un état désespéré, était né dans la première semaine du sixième mois, il pesait 1,100 grammes; il en pèse aujourd'hui 1,500.

Leur naissance date de six semaines.

Dans le creux de ses deux mains rapprochées, M. Tarnier présente successivement à ses confrères chacune de ces frêles créatures, dont les petits cris et l'agitation attestent la vitalité.

M. Féréol dit qu'il y a cinq ans il a vu naître avant terme un enfant qui avait l'aspect gélatineux dont parle M. Tarnier. On l'a enveloppé de ouate; ses deux grand'mères se sont dévouées pour le veiller à tour de rôle nuit et jour et lui faire avaler toutes les heures une cuillerée de lait. Cet enfant est vivant.

M. Bergeron éprouve le besoin de féliciter M. Tarnier de son succès. Dans l'état, alarmant pour l'avenir, que signalent les statistiques relatives au mouvement de la population... *(On rit.)*... « Messieurs! je ne ris pas, s'écrie le Président, il n'est pas indifférent de constater qu'on pourra désormais arracher à une mort certaine quelques enfants de plus ».

Sans monter jusqu'au lyrisme de M. Prudhomme, on peut dire que les procédés de M. Tarnier méritent attention et lui font honneur.

Il est peut-être à regretter que les termes employés soient un peu brutaux. *La couveuse, le gavage* rappellent trop les moyens qui s'adressent à des animaux. Voyons, M. Tarnier, où serait le mal si vous consentiez à voir dans la couveuse une *étuve* et dans le gavage une *alimentation artificielle?*

M. Ulysse Trélat était naguère un de ceux qui, parmi les chirurgiens français se refusaient à admettre l'extirpation totale de l'utérus, soit par la laparatomie, soit par la méthode vaginale, pratiquée pour la première fois par Récamier, il y a environ 60 ans. Mais, après les conversations du Congrès de

chirurgie, M. Trélat s'est converti. Il a vu que la léthalité opératoire diminuait, que de 75 0/0 elle était descendue à 60, à 28, et même à 10 0/0. Tout en tenant compte des succès exceptionnels, il a compris que la léthalité moyenne, malgré ses chiffres élevés, s'abaisserait encore si les chirurgiens savaient borner leur intervention à des cas judicieusement choisis, offrant au malade et à l'opérateur les circonstances indiquées par un diagnostic et un pronostic sagement réfléchis.

A 5 heures, comité secret pour entendre un rapport de **M. Schutzenberger** sur des candidatures.

Société de chirurgie

Présidence de M. Horteloup.

Séance du 22 juillet 1885.

A propos du procès-verbal de la dernière séance, au sujet du **rapport de M. Monod sur les calculs enchatonnés de la vessie.**

M. Ledentu fait passer dans les rangs de la société une aquarelle qui doit figurer dans la prochaine édition du livre de Voillemier. On y voit deux calculs enkystés et les poches ont un orifice si étroit que sur l'un des deux calculs cet orifice ne se voit pas ; il semble que la muqueuse amincie recouvre complètement le corps étranger.

M. Pozzi présente à son tour les pièces d'un vieillard mort avec un calcul enchatonné. C'était un homme de 88 ans, qui depuis 4 ans seulement présentait des signes de pierre dans la vessie ; mais ces symptômes étaient des plus graves, douleurs vives, cystite purulente, etc. L'opération ne pouvait être faite et le malade mourut.

A l'autopsie on trouva **libre** dans la vessie un calcul muriforme assez gros — Au fond de la vessie se trouvait une cellule à parois très épaisses et à collet surtout extraordinairement épais. — Il est à penser que le calcul était depuis longtemps enkysté sans se manifester par aucun signe et que du jour où il est devenu libre dans la vessie ont commencé à se dérouler la série de phénomènes graves qui ont abouti à la mort.

M. Reclus. — Rapport sur un mémoire de **M. Segond** ayant pour titre : **Avantage des incisions périnéales sur les incisions rectales, dans les suppurations prostatiques et périprostatiques.**

M. Segond a divisé son travail en deux parties :

Dans la première il s'attache à montrer :

1° Que les incisions rectales par leur situation ne permettent l'emploi d'aucun pansement antiseptique satisfaisant.

2° Que par cette voie l'écoulement du pus est insuffisant;

3° Qu'il se produit fréquemment des hémorrhagies redoutables ;

4° Qu'en cas d'ouverture insuffisante du foyer purulent, ce pus ne tarde pas à progresser vers l'urèthre pour s'y faire jour et créer ainsi une fistule urèthro-rectale. Or, on sait combien sont fâcheuses ces sortes de fistules.

Dans la seconde partie l'auteur établit que l'incision périnéale au contraire satisfait à tous les *desiderata* que laissait en souffrance l'incision par la voie rectale.

Un des faits principaux est celui-ci : que s'il se fait une ouverture dans l'urèthre, il n'y aura dans le dernier cas qu'une fistule urèthro-périnéale ; et ces fistules sont infiniment moins difficiles à guérir que les fistules urèthro-rectales.

Conclusion. — Ne pas attendre que l'abcès se fasse une voie travers les aponivroses du périnée et bombe à cette région, aller de propos délibéré à la recherche du pus, dès que celui-ci est formé.

M. Monod. — Rapport sur un travail de **M. Dubar** (de Lille), à propos **d'un kyste congénital du cou.**

M. Monod connaissait la petite malade qui fait l'objet de ce travail, pour l'avoir soignée précisément de son kyste, alors qu'elle habitait encore Paris.

Il l'avait traitée par la ponction et l'injection au chlorure de zinc suivant la méthode de M. T. Anger, et l'enfant après suppuration de son kyste avait été crue guérie.

Mais dix mois après, à Lille, survint une récidive que M. Dubar traita par l'extirpation. Il dut poursuivre un prolongement de la tumeur jusque vers l'os hyoïde.

Malgré cette opération, il se fit encore une nouvelle récidive, qui fut extirpée à nouveau et cette fois avec un définitif succès.

L'examen anatomique de la tumeur, pratiqué par M. Dubar est des plus intéressants.

Le prolongement dont j'ai parlé qui se dirigeait vers l'os hyoïde, ne présentait aucune cavité, sinon une cavité virtuelle. C'est-à-dire que le calibre était si étroit, que les muqueuses étaient si exactement appliquées l'une sur l'autre, qu'aucun stylet, même fin, n'y pouvait pénétrer.

Dans ces conditions l'injection caustique ne pouvait ni pénétrer dans ce diverticulum, ni assurer le succès d'une telle méthode de traitement.

Enfin, l'examen histologique de la récidive a montré à M. Dubar que l'épithélium interne du kyste avait proliféré à l'extérieur, de manière à former une sorte de bourgeon épithélial plein.

M. Reclus. — Une jeune fille de Bordeaux, que j'ai opérée aussi d'un kyste sus-hyoïdien, a plus tard présenté une récidive avec suppuration et établissement d'une fistule. Ce trapt fistuleux conduisait vers la partie supérieure du cartilage thyroïde.

M. Th. Anger. — J'ai conseillé les injections au chlorure de zinc pour les grenouillettes, mais non pas pour les kystes congénitaux où elles sont inefficaces. J'en ai, par devers moi, un cas très frappant, c'était un kyste congénital que j'ai pris pour une grenouillette.

J'ai donc essayé successivement l'injection liquide, la cautérisation directe avec un bâton de pâte de Canquoin, mais le tout en pure perte. Enfin de compte je fis une excision, je suturai la plaie et la malade guérit.

M. Tillaux. — Les kystes sont très difficiles à guérir et de plus nous les voyons souvent au moment seulement où, après suppuration, il s'est établi une fistule. Nélaton avait pour maxime de disséquer avec le plus grand soin tout le trajet fistuleux et de n'en point laisser une parcelle.

Il pensait que ces kystes avaient pour origine les follicules épiglottiques.

Malgaigne, plus tard, en fit des hydropisies de la bourse séreuse sus-hyoïdienne. Mais maintenant tout le monde est d'accord pour admettre leur origine embryonnaire. Ce sont les résidus de l'occlusion anormale des fentes branchiales.

M. Pozzi. — Il faut avant toute chose enlever tout le revêtement épithélial du kyste ; on pourrait rendre la dissection facile en remplissant la cavité par une injection durcissante.

M. Monod. — L'existence d'un prolongement à cavité virtuelle, tel que celui dont j'ai parlé, rend inefficace cette injection durcissante. J'en dirai autant des procédés de Nélaton et de Sarrazin, de poursuivre les diverticulums, jusqu'à ce qu'un stylet n'y puisse pénétrer.

M. Gillette montre le moule en cire d'une tumeur du sein chez l'homme.

C'était un homme de 64 ans atteint de carcinome du sein, ulcéreux et végétant, qui souffrait principalement d'hémorrhagies épuisantes.

L'opération a réussi et le malade jusqu'ici ne présente pas de récidive, malgré la gravité bien connue des tumeurs malignes du sein chez l'homme.

M. Lucas Championnière — Fait pour servir à l'histoire des laparotomies. — Obs. I. — Une jeune femme se présente à nous atteinte d'une tumeur mobile dans le flanc droit et qui semble appartenir au rein.

La laparotomie faite, on découvre une tumeur dure d'apparence rénale et tout aussitôt pour se mettre à l'abri de toute erreur on recherche les deux reins : le gauche était petit, atrophié ; le droit, en place derrière le foie. La tumeur fut alors enlevée sans hésitation, elle était lâchement attachée par un mince pédicule au bord convexe du foie. C'était un kyste, rempli d'hydatides.

Obs. II. — Une autre femme souffrait de douleurs intolérables dans le flanc droit, qui était le siège d'une tumeur profonde. Le diagnostic reste en suspens entre une néphrite suppurée et une périnéphrite.

La malade n'urinait pas de pus. Une ponction exploratrice dans la région ramena un litre de liquide purulent.

Je fis alors une incision exploratrice sur la partie latérale du tronc, et j'arrivai ainsi jusqu'au rein. Je reconnus qu'il était très altéré, et je refermai la plaie, ne pouvant rien obtenir de plus par cette voie.

Chose curieuse, la malade, depuis ce jour, rendit du pus dans l'urine.

Le 13 juin, je fis l'extirpation du rein par une incision située sur le bord des muscles droits.

Le rein fut enlevé, puis l'uretère et les bassinets, puis la coque fibreuse, très épaissie, qui entourait cet organe.

M. Guermonprez (de Lille). — **Ablation d'une partie de l'antitragus avec autoplastie.**

M. Waseige présente un nouveau modèle de thermocautère portatif.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable.

Dr Édouard FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

1er Août 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE
MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-unième lettre à M. le Docteur E. Fournié, *directeur de la* Revue médicale.

Sommaire. — La maladie selon la médecine et selon les protoplasmistes. — N'est susceptible de maladie et de mort que ce qui est doué d'organisation et de vie. — La maladie dans le système microbien. — Les microzymas, la vie, les diathèses et la maladie. — Idées de Babinet concernant la matière et la vie. — La matière, l'organisation et la vie. — Qu'est-ce que la matière organisable, l'organisation et la vie au sens physiologique ? — Développements selon la doctrine de la thermodynamique. — Analogies explicatives. — L'organisation est le tout de la physiologie.

Mon cher confrère et ami,

La maladie, nous sommes aussi impuissants à la définir que les géomètres le mouvement, les nombres, et l'espace ; nous en parlons cependant comme sachant à nos dépens qu'elle est une cruelle réalité ; et Pidoux, dans un énoncé plein de justesse, résumant la croyance commune aux plus grands médecins a dit :

« La maladie naît de nous et en nous. »

De votre côté vous avez dit que : « La maladie naissait des conditions anormales de la vie » ; ce qui n'est pas contradictoire avec l'énoncé du célèbre médecin philosophe. Les conditions anormales peuvent naître d'accidents qui modifient le milieu en nous, de nos imprudences, de nos fautes, de nos excès comme de nos privations, du mal moral même ; mais dans tous les cas, c'est nous qui sommes malades, et la maladie,

nous en avons l'intuition et souvent la démonstration, se traduit par un mal physique qui s'imprime en nous par des lésions.

Or, au sens physiologique, qu'est-ce que nous? Est-ce l'eau qui entre dans notre corps pour près des quatre cinquièmes? Sont-ce les autres composés chimiques divers qui forment le reste? Si nous ne sommes que cela c'est donc l'un ou l'autre de ces composés chimiques divers qui est malade ou tous ensemble. Se figure-t-on de l'eau, du chlorure de sodium, du phosphate de chaux, de l'urée, de la créatine, de l'hématosine, de l'albumine fébricitants, cholériques, syphilitiques, etc ? Non, c'est absurde ; M. Pasteur lui-même, lui qui parle des maladies de la bière, du vin, ou du moût, n'oserait le soutenir. Mais je ne veux pas revenir sur ce que j'ai dit sur ce sujet dans la neuvième lettre, qu'il faut relire, et je demande à M. Pasteur de nous dire quoi devient malade dans le vin, ou en nous, quand un *microbe* y pénètre pour s'y développer en parasite. Si ce n'est aucun des composés que j'ai énumérés, sont-ce « *les vertus de transformation que l'ébullition détruit* », dont, d'après M. Pasteur, sont animés les composés chimiques de l'intérieur du corps? Mais alors sa doctrine est la même que celle des vitalistes purs, qui considéraient la maladie comme étant dans le principe vital lui-même.

Non, ce n'est pas un composé chimique, ni quelque qualité occulte semblable aux *vertus de transformation* qui devient malade; mais avec Bichat, pour qui il « était évident que les phénomènes morbifiques résident essentiellement dans les solides et que les maladies ne sont que des altérations des propriétés vitales qui siègent dans ces parties », il faut soutenir que c'est ce qui est structuré et vivant.

Oui, il faut soutenir comme une vérité première et de bon sens la proposition suivante :

« N'est susceptible de maladie et de mort que ce qui est doué d'organisation et de vie ».

Cette proposition étant vraie, les doctrines microbiennes sont fausses. Avant de passer outre, je veux le faire voir clairement.

Selon M. Duclaux, l'interprète autorisé des idées de M. Pasteur, celui-ci aurait démontré que le *charbon est la maladie de la bacteridie*, comme *la gale est la maladie de l'acarus*, ce qui veut dire que la gale comme le charbon sont les maladies de l'acarus ou de la bactéridie en nous; l'insecte et les vibrio-

niens porteurs de la maladie seraient donc malades. Les vrais médecins n'ont jamais parlé ainsi : ils disent que la gale est une maladie de la peau déterminée par une irritation occasionnée par la présence du sarcopte, mais ils n'ont jamais pensé que l'insecte fût malade lui-même. La présence des entozoaires et autres parasites peuvent rendre malade, mais on ne peut pas dire qu'ils le soient ; et souvent c'est parce que nous sommes malades, ou que nous réalisons pour eux des conditions favorables de milieux, qu'ils envahissent nos tissus, nos humeurs ou nos organes. Sans doute, une maladie peut être communiquée par des vibrioniens ou par des microzymas. Mais dans la doctrine microbienne, *qui suppose la préexistence des microbes morbifiques*, on ne peut pas dire qu'un vibrionien, ou tel microbe qu'on prétend spécifier, est lui-même malade ; car un être quelconque vit pour lui-même et sa vie suppose la santé. D'ailleurs, en supposant même qu'ils aient la maladie en eux, puisque selon M. Pasteur l'organisme ne constitue pour eux qu'un milieu de culture semblable au vin ou à la bière, il faut soutenir qu'ils communiquent cette maladie à ce qui est purement chimique et, par suite, ne pouvant pas être dit vivant, ni malade.

Tenant donc pour certain que la maladie naît de nous, en nous, n'est-il pas évident qu'on ne peut pas, sans absurdité, dire qu'un composé chimique ou une qualité occulte devient malade et souffre. Il faut, au contraire, soutenir, avec Bichat, que c'est ce qui est organisé et doué de vie. Or, il est désormais hors de doute que l'intérieur du corps humain, des animaux, etc., n'est pas simplement un milieu inerte, sans spontanéité et de nature purement chimique. Contrairement au système pasteurien, il est certain qu'il n'est plus difficile de comprendre que cet intérieur, dans toutes ses parties, recèle la vie dans un organisme élémentaire pouvant devenir vibrionien, le microzyma, lequel est non seulement compatible avec la vie, mais sans lequel la vie n'existe pas.

Oui, physiologiquement, la vie de l'ensemble, la vie en nous, résulte des microzymas qui sont autonomiquement vivants. D'eux procèdent toutes les activités de l'organisme : les activités histogéniques et transformatrices des cellules et des tissus ; les activités physiologiques, chimiques, calorifiques, dynamiques et motrices ; bref, toutes les activités que le physiologiste considère, ainsi que vous l'avez magnifiquement reconnu et que je l'ai rappelé. Non, tout cela ne résulte pas

de qualités occultes gratuitement attribuées à la matière; mais a pour siège des réalités concrètes, visibles, tangibles, qui sont ces mêmes microzymas. Et ce n'est pas tout : il est démontré que les microzymas subissent une évolution fonctionnelle, depuis l'œuf, pendant le développement, jusqu'à l'état adulte. Cette évolution, qui nous montre les microzymas, dans un centre organique donné, acquérant peu à peu les activités de l'état adulte, expliquera comment les microzymas sont ce par quoi on est doué de tel ou tel tempérament; ce par quoi on est lymphatique, scrofuleux ou affecté de telle ou telle diathèse; ce qui peut devenir morbide, produire des maladies en nous et les transmettre si elles sont contagieuses ou infectieuses; ce qui explique aussi la guérison. C'est ainsi qu'en pathologie même les microzymas jouent un rôle considérable. En fait, toutes les formations anormales, concrétions, tubercules et fausses organisations, dans les tissus, dans les organes, dans les vaisseaux, ne s'expliquent que par une déviation fonctionnelle des microzymas.

Il peut paraître difficile de comprendre et d'admettre que le microzyma puisse être doué d'autant d'aptitudes à la fois; pendant longtemps cette considération m'a arrêté ; je ne pouvais pas non plus me figurer qu'il en puisse être ainsi ; mais, après avoir bien réfléchi, j'ai enfin reconnu que la difficulté est la même dans la théorie du protoplasma, laquelle suppose en outre la génération spontanée et conduit à croire à la microbiatrie.

Je vais essayer d'établir solidement cette théorie si nécessaire à la médecine, en recherchant en quoi consiste la vie et l'organisation dans un microzyma.

Et je rapelle une dernière fois pourquoi on ne peut pas nier qu'un microzyma est organisé et vivant.

N'est-il pas vrai, on admet sans conteste qu'une bactérie, un vibrion et ce que l'on nomme *micrococcus* ou *microbe en point*, *monococcus* sont organisés et vivants? Or, je l'ai démontré, ce que l'on appelle micrococcus sont des microzymas; or, ces microzymas deviennent vibrioniens par évolution. De plus, depuis que j'en ai donné la preuve, tout le monde reconnaît que les vibrions, voire les bactéries peuvent, par régression, de diverses manières, redevenir microzymas; les bactéries, à cause de cela, on les a même, improprement, appelés *schizomycètes*, *schizophycètes*; ce qui, à tort, nous l'avons vu, fait

supposer que les bactéries, les vibrioniens en général, sont de nature essentiellement végétale.

Et à ce propos laissez-moi invoquer la manière de voir d'un savant qui n'était ni chimérique, ni finaliste; Babinet disait, en parlant des êtres organisés : « Chaque être vivant est un ensemble isolé du monde entier et un tout ayant en soi un germe de reproduction; » expression aussi juste que caractéristique. Or, nous savons qu'un germe de reproduction est ce qu'il est par ses microzymas. Eh bien! la nouvelle caractéristique du microzyma est de n'avoir pas de germe et pourtant de pouvoir se multiplier; et il en est ainsi parce qu'il est à lui-même son germe, car il est l'unité vitale irréductible, ce par quoi les autres germes sont formés.

Et un tel savant reproduisant la pensée de M. W. Thomson, disait encore, très justement, que : « Dans les sciences d'observation, la mécanique, la physique, la chimie nous font connaître les propriétés qui distinguent les corps purement matériels : par exemple, le mouvement, la vitesse, le choc, la dureté, le poids, l'étendue, la chaleur, la couleur, la composition élémentaire, les réactions mutuelles. Là *point de vie, point de reproduction, point de spontanéité, point d'organisation, point de mouvement volontaire.* » Là, disait-il ensuite, « nous reconnaissons tout de suite une organisation *qui déroge à toutes les lois de la mécanique, de la physique et de la chimie des corps purement matériels.* » Et Babinet était si pénétré de ces vérités, il croyait si bien que « nous ne pouvons ramener les uns aux autres les phénomènes des êtres organisés et ceux des corps bruts », qu'il y voyait la nécessité « d'y reconnaître un principe nouveau, — *la vie, l'organisme* ou tel nom qu'on voudra lui donner, — pourvu qu'il soit bien admis qu'ils contiennent deux principes destincts, — la matière et la vie » (1).

Mais la matière d'un être vivant quelconque est-elle quelconque aussi? Non, elle est de nature déterminée quant aux corps simples qui la composent et à la nature des combinaisons qui y entrent; c'est donc une expression trop générale que de dire : « *La matière et la vie !* » et en même temps ce n'est pas assez. Il n'y a pas seulement deux principes distincts, dans un être vivant comme dans un microzyma, il y en a trois : *la matière, l'organisation* et *la vie.*

(1) Babinet : *Études et Lectures*, t. I, page 93-94.

Il importe de bien savoir quelle est la matière d'un microzyma. Dans la sixième lettre j'ai expliqué comment 16 corps simples sont nécessaires et suffisants pour constituer le substratum matériel des corps vivants, et parmi ces corps le carbone est le premier. Le carbone uni à l'hydrogène, à l'azote et à l'oxygène, forme ce qu'en chimie on appelle matière organique, et il n'y a pas de matière organique sans carbone. Il n'y a pas de matière organique sans carbone, si bien que Dumas disait de ce corps qu'il est un corps simple organique. Aux quatre corps désignés peuvent se joindre dans une molécule organique, le soufre, le phosphore et le fer; de telle façon qu'une molécule organique peut être formée de 2, de 3, de 4, de 5, de 6, de 7 éléments différents. C'est là ce qu'on appelle les principes immédiats organiques, lesquels, individuellement ou réunis, même associés à une quantité convenable de substances purement minérales, ne sont pas vivants et ne peuvent pas spontanément le devenir.

Mais tous les principes immédiats organiques ne peuvent pas, indistinctement, concourir à la formation d'un microzyma ou d'un élément anatomique proprement dit; il n'y en a qu'un certain nombre, de ceux qu'on désigne comme matières albuminoïdes, protéiques, gélatinigènes, hydrates de carbone, lesquels, comme la fécule, la cellulose, l'inuline, la lichénine, etc. quoique pouvant être identiquement de même composition' c'est-à-dire *isomères*, n'en sont pas moins substantiellement différents. Et il faut encore noter ceci : on sait en chimie qu'un même corps simple, ou un composé, peut revêtir des propriétés physiques et chimiques fort dissemblables sans cesser d'être substantiellement le même corps : ce sont les états *allotropiques*.

Et, chose très digne d'attention, certains *isomères* ne sont pas pour cela des *allotropes*, mais ils peuvent eux-mêmes subir des modifications allotropiques (1). Et ce genre de modification peut aller jusqu'à changer la fonction chimique. On ne sait pas expliquer cette étrange propriété de la matière ; on les produit à volonté, on constate que la chaleur spécifique n'est pas la même dans deux états allotropiques du même corps, etc.; mais si l'on n'en sait pas davantage, on sait avec certitude que

(1) On connaît plusieurs états allotropiques du soufre, du phosphore, etc. Il y a de même plusieurs modifications allotropiques d'isomères tels que la matière amylacée, la cellulose ou d'autres corps tels que l'albumine, l'osséine, etc.

les éléments y sont restés les mêmes et qu'on peut souvent, à volonté, passer d'un état allotropique à l'autre. Mais chose également très digne d'attention, les états allotropiques des principes immédiats organiques qui peuvent servir à l'organisation sont stables ; les moyens purement chimiques ne permettent pas de les changer, il faut l'influence de l'organisme vivant. Voilà donc déjà un fait considérable : la matière, dans les corps simples ou dans les combinaisons peut posséder des propriétés qui ne dépendent pas essentiellement de la composition élémentaire. Je dis, ne dépendent pas essentiellement, car si de même qu'il n'y a pas de sulfates sans acide sulfurique, il n'y a pas non plus de matière organique sans carbone ; en effet, il faut bien se garder de croire que les propriétés des combinaisons, même organiques, dépendent de l'arrangement des atomes composants ; elles dépendent surtout, au contraire, de la nature différente de ces composants. Voilà pourquoi il n'y a pas de matière organique sans carbone et pas de matière organisée sans les matières organiques que j'ai spécifiées. Ces réserves étant faites, reconnaissons donc, déjà, ce grand fait, qu'il y a des propriétés de la matière qui ne sont pas expliquées par la composition.

La composition des microzymas répond à la composition élémentaire générale des corps organisés ; en outre des principes immédiats organiques dont cette composition révèle la nature, ils renferment des principes immédiats purement minéraux, qui restent sous la forme de cendres quand on les a incinérés et qui sont composés par quelques-uns des mêmes 16 corps simples qui suffisent à constituer leur substance.

Le premier caractère des microzymas est d'ordre chimique. Leur composition élémentaire, d'après ce que je viens de dire, quoique sensiblement la même ou identique, pourrait correspondre à celle de corps bien différents quoique de même composition. De façon que des microzymas, différents par leurs fonctions physiologiques, pourraient bien être différents par l'état isomérique et allotropique des principes immédiats qui ont servi à les construire.

La matière, dans un microzyma, sans être d'essence spéciale par destination, comme la *matière organique* des savants d'avant Lavoisier, est donc particulière. Elle ne constitue pas, à proprement parler, un composé chimique, et elle n'est pas physico-chimiquement constituée ; mais elle mérite une dénomination qui ressort de la nature des choses : c'est

matière organisable. Et cette dénomination exprime deux choses : la première, qu'elle est formée de certaines combinaisons complexes du carbone associées à certaines combinaisons minérales nécessaires ; la seconde, qu'elle est digne ou capable de recevoir l'organisation, ce qui suppose qu'elle ne peut pas s'en douer elle-même.

La *matière organisable*, c'est un fait, n'existe que dans les corps organisés ; aucune trace n'en existe ailleurs que dans ces êtres. La matière organique peut être faite de main de chimiste, à l'aide des corps simples lavoisiériens, et c'est là la magnifique démonstration que la science doit à M. Berthelot. La matière organisable ne se forme que par et dans l'organisme vivant à l'aide des matériaux qu'il trouve dans le milieu ambiant. En effet, le végétal forme la matière organisable de ses différentes parties en n'employant que de l'eau, de l'acide carbonique, de l'ammoniaque ou des nitrates et des matières minérales du sol : il est minéralivore. La cuve du brasseur ne contient pas une trace de la matière organisable que contient la cellule de levûre qui s'y multiplie après y être née des microzymas qui l'ont formée. Pas un atome de la matière organisable qui forme les organes du poulet n'existe dans l'œuf avant l'incubation ; et la poule, avant de pondre, ne contient pas une trace des matériaux de l'œuf d'où sortira le poulet, si ce n'est les microzymas de l'ovule ! J'ai vainement cherché l'osséine ou les matières gélatinigènes dans le blanc et dans le jaune de l'œuf. C'est pendant le développement que les microzymas d'abord et les autres parties vivantes ensuite, fabriquent les matières organisables des tissus à naître, chacune selon son espèce et sa destination. Que parle-t-on du protoplasma initial dont seraient issus tous les corps vivants !!

Non, non, l'existence même de la matière organisable suppose l'organe, l'appareil, le microzyma, la cellule qui la forme, la produit, dans le lieu où elle s'organise. Voilà une notion importante, capitale, qu'il faut ajouter aux précédentes et qui les domine. Elle nous servira à comprendre comment on peut rapprocher les phénomènes chimiques des corps vivants des phénomènes de la fermentation.

L'organisation, maintenant, en quoi consiste-t-elle ? Je remarque d'abord qu'il n suffit pas de constater un certain arrangement appelé structure pour dire qu'il y a organisation. Un granule d'amidon est évidemment structuré ; le microscope

et certains procédés d'observation mettent cette structure en évidence. Et quoique M. Pasteur l'ait comparé à une organite, au globule du pus ou du sang, il ne peut pas être réputé organisé au sens physiologique. D'abord il n'est pas formé de matière organisable et ensuite il n'est pas vivant, n'étant doué d'aucune activité physiologique et n'ayant pas en soi le germe de sa propre reproduction. Et la preuve que l'apparence structurée ne suffit pas pour qu'on dise qu'il y a organisation et vie, c'est qu'on a contesté la vie de la cellule de levûre, et que M. Pasteur a considéré le globule du sang et du pus comme n'étant pas vivants, ni végétaux, ni animaux !

Par contre un corps peut être vraiment organisé, formé de matière organisable, structuré, sans qu'on n'aperçoive en lui aucune apparence de structure, sans qu'on y puisse constater de parties. J'ai dit que c'est sur cette absence d'apparence qu'on s'est fondé pour nier qu'un microzyma fût vivant.

Mais alors qu'est-ce que c'est que l'organisation? Voici la définition que je propose comme découlant de la nature des choses.

L'organisation c'est l'aptitude acquise par la matière organisable à être constituée morphologiquement pour manifester les phénomènes vitaux. Et pour que les principes immédiats organiques et minéraux prochains de la matière organisable, puissent devenir cette matière constituée morphologiquement, il faut la présence de ce qui est morphologiquement constitué et déjà ou encore vivant. Je dis encore vivant; car la matière organisable constituée en organisation et vivante qui a perdu la vie par un procédé quelconque, ne peut pas faire de matière organisable avec les matériaux qui pouvaient lui servir auparavant. Bref, *l'organisation c'est l'arrangement de la substance organisable dans une forme définie en vue d'un but déterminé.*

Maintenant qu'est-ce que *la vie* dans un système ainsi constitué. Faut-il, avec l'École dont Babinet semble partager les vues, dire que la vie est un principe nouveau? Ou bien faut-il soutenir qu'elle est quelque principe de mouvement communiqué au microzyma, c'est-à-dire à ce qui est organisé, à l'origine des choses? Personne n'en sait rien. Mais si l'on n'en sait rien il y a cependant un fait considérable qui peut faire pencher vers la seconde hypothèse. Ce fait, le voici : les microzymas subissent, pendant qu'ils se multiplient dans l'organisme qui se développe, une évolution fonctionnelle qui lui fait acquérir peu à peu les propriétés qu'il possédera dans l'être

adulte. Ne faudrait-il pas soutenir que le principe qui les anime varie avec leurs fonctions? ce qui est contradictoire avec l'idée qu'on peut se faire d'un tel principe. Mais il y a une difficulté de plus : les microzymas des divers centres d'organisation sont réellement différents par leurs fonctions : on ne peut pas confondre un microzyma pancréatique et un gastrique; le microzyma du sang avec celui du cerveau, etc., ils sont physiologiquement vivants pourtant; il faudrait donc admettre que le principe de vie est différent dans chacun, etc., etc. Et si ce principe est appelé force vitale, on voit qu'il en faut admettre, d'autant d'espèces que nous constatons, d'activités physiologiques diverses non seulement dans les microzymas d'un même être, mais des diverses espèces d'êtres. En vérité, il ne faut pas, sans nécessité, imaginer ainsi des entités. N'est-il pas plus convenable d'admettre, avec Newton, que les *particules primigènes* dans la matière organisable, dans la forme organisée, ont été mises en mouvement en même temps que l'organisation était faite? Et qu'il y a autant de sortes de mouvement de ces particules qu'il y a d'activités constituées et que ce mouvement se transforme à mesure que l'évolution fonctionnelle s'accomplit?

Oui, on peut considérer l'organisation comme le lieu d'application et d'action de fa force qui produit le mouvement que nous appelons vie. L'organisation a pour effet de communiquer à la matière organisable la propriété de conserver ce mouvement, lequel se transformerait parallèlement à la composition de cette matière pendant l'évolution histologique, physiologique et fonctionnelle.

Pénétrons dans cette idée.

Soient les microzymas dans l'œuf : la vie, c'est le mouvement vibratoire des particules primigènes de l'organisation dans ces microzymas (1). A mesure que, sous les influences physiques et chimiques nécessaires pour chaque espèce (pour l'œuf de poule, la chaleur et l'air), le développement se fait, le mouvement vibratoire initial est transformé; la transformation est accusée par les changements corrélatifs qui sur-

(1) Je dis : *l'organisation* et non pas *la matière organisée*. En effet, il résulte de la définition même qu'il n'y a pas de matière organisée. Comme une horloge est l'instrument où le génie de l'homme a mis la force qui en fait mouvoir les rouages pour indiquer l'heure, indication qui est le produit de la force, ainsi, l'organisation est l'instrument où le Créateur a mis la force qui manifeste ses effets par les phénomènes appelés vitaux et par les produits chimiques engendrés sous son activité.

viennent : multiplication des microzymas, formation de nouveaux éléments anatomiques (cellules embryonnaires, etc.), formation de principes immédiats nouveaux, absorption d'oxygène, dégagement d'acide carbonique, actions chimiques diverses ; les nouvelles vibrations sont la cause de l'activité manifestée par les nouveaux microzymas qui concourent à la formation de nouveaux éléments anatomiques, qui forment de nouveaux centres organiques d'activité ou d'énergie, d'où procèdent de nouvelles formations et de nouveaux changements chimiques et physiologiques ; de façon que, bientôt, il n'y a plus rien de ce qui était primitivement dans l'œuf, tout s'étant transformé, la matière organisable, l'organisation, la vie. Et à la fin, quand l'organisme est développé, il arrive un moment où les microzymas devenus adultes ont acquis toutes les propriétés qu'ils posséderont désormais dans chaque centre d'activité et d'organisation. Et, chose bien digne d'attention, ces microzymas sont producteurs des zymases, lesquelles, non organisées, mais des principes immédiats, sont douées de certaines activités chimiques ou physiologiques des microzymas dont elles proviennent. Ces zymases sont donc, elles aussi, capables de conserver une partie du mouvement vibratoire qu'elles ont emprunté aux microzymas et qu'elles peuvent manifester et dépenser sous la forme d'énergie chimique transformatrice.

Il faut, par analogie, montrer en quoi l'hypothèse est plausible.

Bien que très éloignée, il y a quelque analogie entre les propriétés de la matière organisable et celles de la matière qui peut devenir un aimant ; entre l'organisation qui peut devenir le lieu d'application de la force qui est la vie et l'acier qui est le lieu de l'application de la force qui le fait devenir un aimant. Autrefois Thalès expliquait les propriétés des aimants par l'âme qu'il y supposait, c'est-à-dire par une force spéciale. Grâce au génie d'Ampère le fluide magnétique est devenu une dépendance du fluide électrique. Or l'électricité a été ramenée au mouvement transformé. De façon que, comme la chaleur, la lumière et l'électricité, le magnétisme est devenu une dépendance de la thermodynamique.

Cela posé, il faut considérer ceci : de même que la matière organisable est seulement ce qui a l'aptitude à revêtir l'organisation, pour devenir le lieu d'application de la force appelée vie, de même aussi l'acier — un certain carbure de fer — est seulement ce qui a l'aptitude à revêtir l'état moléculaire qui

lui permet de devenir le lieu d'application de la force appelée magnétisme et de la conserver. En effet, l'acier quelconque n'est pas, et ne devient pas spontanément un aimant ; de plus, l'étant devenu par l'influence d'un aimant, il ne conserve pas naturellement la force acquise. Pour que l'acier puisse devenir un véritable aimant, c'est-à-dire puisse conserver la force magnétique ou plutôt le mouvement transformé qu'elle représente, il faut, par certaines actions physiques, notamment par la trempe à un certain degré de température, lui communiquer ce que l'on a appelé la *force coercitive*, c'est-à-dire un certain arrangement moléculaire qui lui permet de *retenir* le magnétisme acquis par l'aimantation. Exactement de la même manière que la matière organisable ne devient vivante, capable de conserver et de communiquer la vie, que grâce à l'état morphologique défini appelé organisation dans un microzyma.

Ce qu'il y a de certain, c'est que l'énergie actuelle, le mouvement vibratoire n'est pas plus spontanément acquis par la matière dont un aimant est fait que par la matière dont a été fait un microzyma ; il faut, de part et d'autre, qu'il soit communiqué par ce qui le possède après l'avoir reçu. Seulement, la force coercitive peut être communiquée par l'intervention de l'homme ; mais, pour faire l'organisation il a fallu celle de Dieu et c'est pour cela que l'organisation est le tout de la physiologie.

L'analogie se poursuit plus loin entre l'aimant et l'organisation vivante. Mais c'est assez pour aujourd'hui.

Agréez, etc. BÉCHAMP.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Un peu d'hygiène à propos de nos casernes. — Après avoir montré tous les inconvénients et les désavantages qu'il y a pour les soldats à habiter dans les casernes qui sont mal construites, mal appropriées aux exigences de la nature et qui deviennent rapidement des foyers d'infection, après avoir dit que la mortalité militaire en temps de paix est de 13 à 14 pour 1,000 alors qu'elle n'est que 9,6 pour la population civile du même âge, après avoir fait ressortir la négligence, l'ignorance ou le mauvais vouloir de l'administration militaire qui ne tient aucun compte des rapports des médecins militaires, M. le Dr Notta (de Lisieux) dit qu'on remédierait facilement à l'état de choses actuel :

1° En construisant à deux mètres d'une des extrémités de chaque caserne une tour qui, à chaque étage correspondant de la caserne, renfermerait des lieux d'aisances en communication à l'aide d'une passerelle largement aérée avec l'extrémité du corridor. De cette façon, on n'aurait pas à craindre l'infection des chambrées par les lieux d'aisances, et les hommes ayant de semblables facilités ne souilleraient plus le sol de la caserne ;

2° En pavant les casernes avec de l'asphalte ou avec des pavés lisses et très durs, bien ajustés avec du ciment, de manière à ce qu'aucun interstice ne puisse loger les matières animales. Ce pavage serait facile à tenir propre, à l'aide d'une serpillière mouillée d'eau phéniquée ; on enlèverait ainsi tous les détritus organiques qui peuvent devenir une cause d'infection : crachats tuberculeux, débris alimentaires, etc,

3° En exigeant que le corps de santé soit consulté pour la construction des casernes, ou tout au moins en apprenant aux officiers qui sont chargés de ce soin des notions d'hygiène qu'ils paraissent trop souvent ignorer..

Sans doute, ajoute le Dr Notta, la vie militaire a ses exigences et nous sommes de ceux qui regardent que le soldat doit être endurci à la fatigue pour être capable un jour de faire utilement la guerre, mais nous pensons que l'État a le devoir étroit de veiller à ce que les casernes ne soient pas des lieux d'infection, et si, lorsque nos enfants sont frappés sur le champ de bataille pour la défense du pays, nous ne murmurons pas, nous avons le droit d'élever la voix et de nous plaindre énergiquement, lorsqu'ils meurent empoisonnés dans les casernes. *(Union médicale).*

Phénomènes hystériformes, suite d'un traumatisme chez un homme. — L'influence des traumatismes sur la productien de phénomènes qui se rattachent à un état d'hystérie ou d'hystéricisme a été signalée souvent.

Un malade qui se trouve actuellement dans le service de M. Ball, à l'hôpital Necker, en offre un bel exemple.

Cet homme, palefrenier de son état, âgé de quarante-cinq ans, paraît avoir joui d'une très bonne santé jusqu'au 11 novembre 1883.

Ce jour-là, il reçut dans la poitrine, vers la région précordiale, un coup de pied de cheval qui l'étendit sans connaissance.

Quand on le releva quelques heures plus tard, à ce qu'il raconte, il était dans une mare de sang.

Il est difficile de savoir jusqu'à quel point ce récit est exact; mais le fait est qu'à partir de ce jour cet homme éprouva des symptômes très singuliers.

Sitôt qu'on le regarde, il est pris de mouvements convulsifs du diaphragme, et, tout ému, prêt à pleurer, il répond d'une voix entrecoupée à toutes les questions qu'on lui pose.

Il se plaint de spasmes œsophagiens et de serrements à la gorge qui l'empêchent souvent de manger. Il a d'ailleurs peu d'appétit et se nourrit surtout de lait.

Depuis deux ans, il a beaucoup maigri. Il dort pourtant d'un sommeil tranquille.

On pourrait peut-être admettre une simulation si cet homme y avait un intérêt quelconque, s'il se nourrissait convenablement et profitait de son séjour à l'hôpital.

Mais il paraît beaucoup plus probable qu'il y a là un trouble réel, plus mental encore que physique, dont le coup de pied de cheval a été la cause occasionnelle.

(Gazette des hôpitaux).

Transmission de la phthisie par l'alimentation. — On a déjà prouvé que la phthisie peut se transmettre par le lait et la viande de boucherie provenant d'animaux tuberculeux ; il n'y a donc rien d'extraordinaire à admettre que le même danger existe par le fait de volailles tuberculeuses, dont il sera prudent de se défier.

Une observation toute récente de M. Nocard, professeur à l'École d'Alfort, paraît prouver que la phthisie se communique fort bien de l'homme aux volailles de basse-cour. Voici brièvement les faits :

Dans une ferme, près d'Alfort, un assez grand nombre de poules moururent à la fin de l'année dernière. Après celle-là, celle-ci. On aurait dit d'une épidémie sévissant sur le poulailler, si la mort avait fait plus rapidement ses ravages ; mais la mort frappait lentement, après des semaines de maladie. M. Nocard, averti par le fermier, fit l'autopsie des poules : il trouva des lésions formidables de tuberculose abdominale. Le bacille de Koch y pullulait. Comment ces poules étaient-elles devenues phthisiques ?

L'enquête, à laquelle s'est livré le professeur d'Alfort, lui apprit que parmi les ouvriers de la ferme il s'en trouvait un

qui présentait, depuis longtemps, des signes manifestes de tuberculose. Or cet ouvrier tousse et expectore toute la journée. Les poules sont voraces... On comprend maintenant la cause de l'infection.

Comme le dit M. de Parville, cela n'a rien de rassurant. La viande de boucherie est soumise à l'inspection, mais la volaille ? Il conviendra donc, plus que jamais maintenant de se défier des poules de mauvaise apparence. Encore un argument aussi en faveur de ceux qui recommandent de manger les viandes bien cuites.

(Paris-Médical).

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 28 juillet 1885.

Présidence de M. Trélat, vice-président.

MM. Berthelot et Yungfleisch, sur la demande de la section d'hygiène, sont adjoints à ladite section, formée en commission, pour faire un rapport à l'Académie, relativement à la question du mélange de l'acide salicylique avec les conserves alimentaires et les boissons.

L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre ordinaire dans la section de physique médicale.

La section a classé ainsi les candidats :

En première ligne, M. Javal.

En deuxième ligne, *ex æquo*, MM. d'Arsonval et Riban.

En troisième ligne, *ex æquo*, MM. Henriot, Hardy, Albert Robin.

Il y a 58 votants ; la majorité est 30.

Au premier tour de scrutin, M. Javal obtient 39 voix, M. Riban 7, M. Hardy 5, M. Alb. Robin 4, M. d'Arsonval 2, M. G. Pouchet, 1.

M. Javal est élu.

M. Germain Sée fait la communication suivante, dont nous sommes heureux de pouvoir offrir la primeur à nos lecteurs :

Traitement de la Phthisie catarrhale des hémoptysies et des bronchites par la TERPINE.

Exposé. — Récemment le professeur Lépine, mon ancien chef de clinique a expérimenté dans les hôpitaux de Lyon un des dérivés de la térébenthine, la terpine, et les effets thérapeutiques qu'il a obtenus m'ont engagé à étudier l'action de ce produit sur la muqueuse respiratoire. Les résultats que j'ai observés par l'emploi de ce nouveau médicament m'ont paru assez intéressants pour mériter d'être communiqués à l'Académie.

I. **Chimie** (1). — La terpine n'est autre chose que le bihydrate de térébenthine ; sa composition chimique est représentée par la formule $C^{20} H^{16} (H^2 O^2)^2 + 2$ aq. Elle se forme par l'union directe de ses composants toutes les fois que la térébenthine est abandonnée au contact de l'eau.

Préparations. — On prépare ce corps par le procédé suivant : un mélange de trois parties d'alcool à 80°, de quatre parties d'essence de térébenthine et d'une partie d'acide azotique est réparti dans des flacons de Wolf qu'on expose au soleil. On fait passer à l'aide d'un ventilateur un courant d'air dans le liquide pendant quatre jours. Au début, le liquide s'échauffe, dès le deuxième jour, l'odeur de l'essence est déjà modifiée. Après le quatrième jour, on décante la couche supérieure et on ajoute de l'eau à la couche inférieure ; en même temps, on lave le liquide décanté et l'eau du lavage est réunie au liquide qui formait la couche inférieure. Après quelques heures, ce mélange laisse déposer une certaine quantité de cristaux jaunâtres bien transparents.

Ces cristaux comprimés dans des doubles de papier filtre, puis purifiés par cristallisation, après dissolution dans l'alcool ou l'eau bouillante donnent de la terpine pure.

Caractères physico-chimiques. — La terpine se présente sous forme de prismes droits à base rhombe, d'une limpidité parfaite, souvent très volumineux, n'ayant aucun pouvoir rotatoire. Les cristaux exigent pour se dissoudre 200 parties d'eau froide et 22 parties d'eau bouillante.

100 parties d'alcool à 85° en dissolvent 14 parties.

Ils sont également solubles à chaud, dans l'essence de thérébenthine, l'éther, les huiles grasses.

(1) Les notes de chimie m'ont été communiquées par mon interne en pharmacie, M. Baudrais.

Sous l'influence de l'*acide nitrique*, en petite quantité et à chaud, la terpine acquiert une odeur très marquée de jacinthe.

Avec l'*acide sulfurique* concentré, on obtient une dissolution qui présente une coloration rouge; si on étend d'eau la liqueur, il se précipite une matière résineuse verdâtre.

Recherche dans les urines. — Les deux dernières réactions vont permettre de caractériser des quantités très minimes de terpine dans l'urine. A cet effet, on prend 40 centimètres cubes d'urine que l'on traite par 40 cent. d'éther ordinaire; on décante le liquide surnageant et on chasse l'éther par évaporation en y ajoutant alors une goutte d'acide sulfurique concentré. Sur les bords de la capsule, on voit apparaître une magnifique coloration d'abord jaune, puis rose foncé. De plus on observe que la terpine retirée de l'urine n'a plus la même odeur. Le produit rappelle à la fois la jacinthe et le citron. Ceci pourrait faire croire que lors de l'introduction de la terpine dans le sang, une partie s'élimine à l'état de terpinol, lequel présente cette odeur, tandis qu'une autre partie sort sous forme de terpine qui est inodore. Les applications de ces données à l'urologie de la terpine chez l'homme se déduisent naturellement de ces faits.

II. **Comparaison chimique avec les térébenthines, l'essence de térébenthine et le terpinol.** — Les diverses variétés de térébenthines usitées en France, celles de Bordeaux étudiées d'une manière spéciale par Unverdorben, Laurent, Rose, Cailliot contiennent dans leur matière résineuse séparée de l'essence de térébenthine, divers acides appelés pimique, pimarique et sylvique; ce n'est donc pas un composé défini. L'essence commerciale de térébenthine est constituée en grande partie par du térébenthène mélangé à des carbures plus volatils ou à des produits plus fixes formés par le térébenthène oxydé au cours de la distillation de la térébenthine. Dans les mélanges on rencontre souvent des cristaux de terpine; cette terpine étant en réalité le bihydrate de térébenthine, par cela même n'a plus la propriété ozonisante de la térébenthine qui fixe l'oxygène jusqu'à 5 0/0.

Terpinol. — M. Tauret a obtenu récemment en traitant la terpine par l'acide sulfurique une matière huileuse, incolore, à odeur de jacinthe : c'est le terpinol qui a été expérimenté par notre collègue M. Dujardin-Beaumetz et par son élève M. Guelpa, qui ont contesté à la terpine toute action sur la sécré-

tion bronchique, tout en lui attribuant des troubles digestifs. Mais comme le terpinol a un goût désagréable et ne peut être prescrit que dans des capsules ou mêlé avec le benzoate de soude, il m'a semblé préférable de commencer mes études par la terpine et c'est elle seulement que j'ai étudiée au point de vue de ses effets physiologiques et thérapeutiques.

III. **Physiologie expérimentale.** — Les effets physiologiques de la terpine sur le système nerveux, le cœur, le tube digestif sont nuls sur les animaux. Lépine a constaté une légère albuminurie et un peu d'hématurie chez un chien auquel il avait fait une injection de 0,50 centigr. de terpine. Chez un autre chien la dose ayant été portée à 3 grammes il a observé une accélération des mouvements respiratoires, de la fièvre, de l'albuminurie et l'animal a succombé le troisième jour après une hématurie abondante. Mais d'après Dujardin-Beaumetz et Guelpa, il n'existe rien de semblable, la terpine, même à forte dose, n'a aucune action sur l'appareil respiratoire et pour produire des accidents graves, il faudrait des doses très élevées, au moins 2 grammes pour chaque kilogramme du poids corporel de l'animal; c'est-à-dire 50 grammes de terpine par exemple pour un chien de 25 kilogrammes, Il n'en est pas de même pour l'essence de térébenthine : Rossbach et Fleischmann (Fortschrift 1882) l'expérimentant sur les animaux supérieurs, ont vu que l'huile essentielle injectée dans le sang, détermine de graves lésions pulmonaires qui n'existent pas lorsqu'on introduit 5 grammes d'essence dans l'estomac.

Dans ce dernier cas, il survient des altérations gastro-intestinales qui retentissent sur le système nerveux. En faisant respirer à un animal trachéotomisé de l'air térébenthiné, Rossbach a noté une diminution très marquée de la sécrétion bronchique, en même temps il vit les vaisseaux de la muqueuse se contracter, la membrane muqueuse s'anémier et se sécher pendant un certain temps. Ces faits intéressants sont en parfait accord avec l'observation clinique et jugent le différend.

Effets physiologiques chez l'homme. — Chez l'homme on constate précisément les mêmes phénomènes anti-sécrétoires et en même temps l'immunité de la terpine. Sur 15 malades diversement atteints auxquels le médicament fut administré jusqu'à 2 grammes par jour, j'ai toujours noté cette modification de la sécrétion sans qu'il se produisît le moindre changement dans le pouls ni le type respiratoire.

Les urines restent normales comme quantité; la terpine n'est pas un diurétique dans le sens vrai du mot. La composition de l'urine éliminée se maintient à l'état naturel; pas de traces d'albuminurie ni d'hématurie.

Néanmoins, la terpine peut être constamment reconnue dans les urines par l'acide sulfurique, d'après le procédé indiqué ci-dessus. Elle paraît agir toutefois dans l'état pathologique sur le système urinaire en modifiant les épithéliums des voies sécrétoires; les cystites et les blennorrhagies anciennes présentent sous l'influence de ce remède une notable amélioration.

La terpine offre donc tous les avantages de l'essence de térébenthine sans en avoir les inconvénients.

IV. — **Dose et mode d'administration.** — La dose présente une grande importance. Vingt à quarante centigrammes augmentent d'après Lépine et fluidifient la sécrétion bronchique dans les bronchites subaiguës et chroniques.

Comme il s'agit surtout de tarir la formation excessive du mucus bronchique, la prescription doit porter 80 centigrammes à 1 gramme au moins; c'est seulement dans ces conditions que les muqueuses sont modifiées, que leurs sécrétions sont amoindries. Le meilleur moyen d'administrer le médicament est la forme pilulaire; les pilules contenant 10 centigrammes seront prescrites au nombre de deux à chaque repas, soit six par jour; on augmente ensuite la masse pilulaire jusqu'à 15 centigrammes de façon à faire absorber 90 centigrammes et jusqu'à 1 gr. 20 cent. par jour.

La terpine, étant très soluble dans l'alcool, peut être donnée ainsi :

Terpine...........	10	grammes
Alcool à 85°.......	150	—
Eau...............	50	—

Solution à prendre aux repas à la dose de deux cuillerées par jour.

Quand la terpine est administrée ainsi, en solution ou mieux en pilules, elle ne produit pas le moindre trouble digestif ce qui s'observe constamment après l'usage des térébenthines et surtout de leur essence.

V. **Action thérapeutique sur la muqueuse bronchique et sur les vaisseaux.** — L'action de la terpine administrée selon cette méthode se résume en deux motifs: chaque fois que la sécrétion bronchique est en excès

la terpine la diminue ou la supprime. Chaque fois qu'il y a une hémorrhagie broncho-pulmonaire le médicament agit comme hémostatique et ne le cède en rien aux eaux antihémorrhagiques qui ont presque toutes pour base les diverses essences de térébenthine.

La terpine, pouvant être considérée comme un modificateur profond de la muqueuse bronchique et comme une sorte de dessicant bronchique, doit être prescrite dans les inflammations de l'appareil respiratoire marquées par une hypersécrétion muco-purulente et par une expectoration abondante. Dans ces conditions, je l'ai employée chez cinq malades atteints de phthisie à forme catarrhale, dans 3 hémoptysies et dans 7 bronchites chroniques avec ou sans dilatation des bronches. Dans tous ces cas, les résultats ont été plus satisfaisants et plus complets qu'à l'aide de la térébenthine, des bourgeons de sapin, du goudron.

A. Phthisies catarrhales. — Certaines formes de la tuberculose pulmonaire sont caractérisées comme je l'ai indiqué dans mon traité de la phthisie bacillaire, par une irritation extrême des conduits bronchiques, par une bronchite généralisée avec expectoration profuse. Cette expectoration fatigue le malade par les quintes de toux répétées qu'elle provoque, en même temps qu'elle l'épuise par son abondance. Chez trois malades atteints de cette variété de phthisie catarrhale, j'ai vu rapidement, sous l'influence de la terpine, s'atténuer l'abondance des crachats, la toux diminuer de fréquence et d'intensité en même temps que les signes physiques de la bronchite, tels que râles muqueux ou sous-crépitants généralisés, disparurent pour ne laisser subsister que les signes d'induration, la respiration soufflante et le retentissement de la voix dans les parties supérieures des poumons.

Dans deux autres cas, il existait une vaste excavation avec souffle caverneux et gargouillement, l'expectoration était manifestement due ici à la sécrétion purulente des parois de la caverne et à la fonte même du tissu pulmonaire; elle remplissait un à deux crachoirs par jour et s'accompagnait d'une fièvre hectique qui élevait chaque soir la température à 39 et 39,5. Or, en même temps que par l'antipyrine administrée pendant quelques jours à 5 grammes l'après-midi, la température tombait à 37 et 36,8, la terpine donnée en pilule à la dose quotidienne de 1 gr. 50 faisait rapidement diminuer la sécrétion caverneuse. Au bout d'une dizaine de jours, chez une

jeune fille de 19 ans, l'amélioration était telle que la formation des mucosités purulentes était pour ainsi dire supprimée. La malade ne rendait plus que le matin au réveil quelques crachats opaques, pendant le reste du jour, la toux devenue très rare ne provoquait aucune expectoration. L'auscultation permettait en quelque sorte de suivre le travail d'assèchement produit par la terpine, les signes de l'excavation pulmonaire persistaient, mais en se modifiant d'une manière remarquable, les gargouillements avaient complètement disparu et l'on n'entendait plus que la pectoriloquie avec un souffle cavitaire sans aucun accompagnement de râles humides.

B. Hémoptysies. — L'hémoptysie chez les phthisiques se présente sous deux formes, ou plutôt suit deux mécanismes distincts. Au début, qu'il y ait ou non d'autres signes de la tuberculose, l'hémorrhagie est due ordinairement à ce que la lumière d'une branche vasculaire du poumon venant à être rétrécie par un tubercule périvasculaire saillant à l'intérieur, la pression générale du vaisseau va s'exagérer, se localiser dans le point rétréci et produire la rupture ; ces hémoptysies initiales guérissent si souvent que le nombre des phthisies bacillaires arrêtées au début est pour ainsi dire incalculable ; mais il n'en est pas moins vrai que l'abondance ou la répétition de l'hémorrhagie constitue un véritable danger ; c'est dans trois cas de ce genre que j'ai prescrit la terpine avec succès. La terpine paraît avoir agi dans ces cas comme un véritable hémostatique et avec plus de promptitude que l'ergotine en injection sous-cutanée. Il me semble que soit seule, soit aidée par l'injection de morphine, la terpine constituera le véritable hémostatique du poumon, peut-être aussi d'autres organes.

Plus tard lorsque l'hémoptysie signale la présence d'une caverne il en est tout autrement ; l'hémorrhagie est souvent irrésistible ; l'origine et le danger proviennent de la rupture de ces anévrysmes cylindroïdes qui se trouvent sur la paroi des cavernes ou de ces anévrysmes de l'artère pulmonaire qui ont la caverne comme kyste dans lequel on trouve des caillots cruoriques : ces faits ont été mis en lumière par Rasmussen, Sevestre, Liouville, Damaschino. De pareilles hémoptysies résistent, on le conçoit facilement, à tous les moyens connus de l'hémostase.

C. Catarrhes bronchiques. — Dans les bronchites chroniques vraies, primitives et distinctes de l'asthme catarrhal, dans les bronchorrées et catarrhes pituiteux de Laënnec, la terpine pro-

duit des effets favorables. L'expectoration purulente ou muqueuse diminua promptement dans les sept cas que j'ai eu l'occasion d'observer ; elle parut même se tarir entièrement. Chez un malade de la salle Saint-Christophe (lit n° 15) le catarrhe qui datait de six ans et se caractérisait par des râles ronflants ou humides généralisés, par une expectoration purulente des plus abondantes, une dyspnée presque continue, la solution de terpine, (100 gr. pour 100 d'alcool et 100 parties d'eau) administrée à la dose de 3 ou 4 cuillerées, c'est-à-dire de 2 grammes de terpine en 24 heures finit en quelques jours par enrayer la sécrétion bronchique ; les râles muqueux disparurent et sans quelques sibilances disséminées aux sommets, les poumons présentaient le murmure respiratoire à l'état normal ; le malade sortit en bon état. Parmi ces sept cas se trouvait un cas de dilatation bronchique qui se modifia promptement par ce procédé.

VI. **Parallèle de la terpine et des térébenthines.** — Les effets de la terpine, on le voit, sont les mêmes que ceux de la térébenthine, mais ils sont incomparablement plus actifs, plus rapides et surtout plus inoffensifs ; la terpine ne présente aucun des inconvénients de l'essence de térébenthine. Introduites dans l'estomac, les capsules térébenthinées produisent un goût âcre de cuisson, la salivation avec la sécheresse de la muqueuse buccale, de l'inappétence avec du malaise, des nausées et même des vomissements, des coliques et souvent de la diarrhée. Aucun de mes malades n'a accusé la moindre sensation désagréable après l'ingestion des pilules, rarement après l'ingestion de la solution alcoolique et je n'ai constaté aucun trouble gastro-intestinal même après l'usage prolongé du médicament pendant plusieurs semaines. Si l'on juge que chez les phthisiques l'intégrité des fonctions digestives est, quelle que soit la médicamentation employée, un désideratum essentiel, on saisira facilement les avantages que ce nouvel agent thérapeutique procure dans le traitement des formes bronchorréiques de la phthisie pulmonaire.

RÉSUMÉ. — La terpine constitue un modificateur énergique de la muqueuse respiratoire et un antisécrétoire puissant.

1° Elle diminue et tarit rapidement l'expectoration purulente dans les formes catarrhales de la phthisie, que la sécrétion mucopurulente provienne des bronches irritées par les tubercules ou de la paroi des cavernes pulmonaires, que la maladie soit au début, ou dans la phase de la fonte purulente, ou même à la période des excavations formées, la terpine sera indiquée toutes les fois que la formation de pus est assez abondante

pour fatiguer le malade, pour épuiser ses forces, pour entraîner le dépérissement.

2° Elle sera employée avec succès dans les hémoptysies de la tuberculose commençante, c'est-à-dire lorsque la maladie n'est pas arrêtée au développement des grandes cavités avec anévrysmes de l'artère pulmonaire.

3° Dans le traitement des catarrhes pulmonaires des bronchites chroniques indépendantes de l'asthme et ne provoquant qu'une dyspnée par encombrement des bronches, la terpine constitue le meilleur moyen d'amoindrir l'hypersécrétion bronchique.

4° Son action prompte, sûre et exempte d'inconvénients physiologiques, doit la faire préférer aux préparations de thérébenthine ou de goudron, ou de bourgeons de sapin qui en contiennent si peu, à l'essence de térébenthine qui n'est pas tolérée. Elle présente même, à cause de sa parfaite innocuité et de sa parfaite digestibilité, des avantages sur la créosote.

5° Les meilleurs procédés pour administrer ce médicament sont la forme pilulaire ou la solution alcoolique et la meilleure dose est d'un gramme par jour.

6° Dans l'asthme nerveux, emphysémateux ou catarrhal qu'il faut distinguer du catarrhe primitif, l'iode et la pyridine ont une supériorité incontestable.

M. Dujardin-Beaumetz lit une étude dans laquelle, après avoir rappelé les accidents attribués au sulfure de carbone par Delpech et d'autres observateurs, il expose le résultat des expériences personnelles qu'il a instituées à l'effet de reconnaître comment il se fait que la gravité et le nombre de ces accidents sont allés en diminuant à mesure que le maniement et la consommation de ce gaz se sont accrus dans notre pays. Tant dans les huileries que dans les vignobles phylloxérés on ne consomme pas moins de 132 millions de kilogrammes de sulfure par an.

Dans ses expériences, M. Dujardin-Beaumetz a employé surtout l'eau sulfocarbonée, contenant, à son avis, 2 grammes de sulfure par litre.

Il l'a introduite dans l'organisme par la voie digestive, par la voie pulmonaire, par la voie cutanée, par la voie hypodermique, par la voie vasculaire.

Voie digestive : L'eau sulfocarbonée n'est jamais toxique; le sulfure de carbone pur, administré jusqu'à la dose de 25 grammes, n'a pas produit d'accidents chez l'homme. Administré jus-

qu'à la dose de 0^{gr},40 par kilogramme de poids du corps, il détermine des vomissements, de la diarrhée, mais peu de symptômes généraux. Des doses prolongées de 1^{gr}.50 par jour, pendant deux mois, chez un chien de 13 kilogrammes, ont suscité de l'affaiblissement des membres, du tremblement, etc.

Voie pulmonaire : Le sulfure de carbone est un gaz irrespirable. Delpech s'est assuré qu'en dégageant 2^{gr}.66 par mètre cube pendant 24 heures, on tue les lapins et les pigeons. Dans une boîte en bois de 12 mètres cubes, M. Dujardin-Beaumetz a dégagé 53^{gr}.8 de terpine ; sauf les cobayes, aucun animal n'a succombé à cette épreuve.

Voie cutanée : Appliqué à la surface de la peau, le sulfure détermine une anesthésie locale; c'est un rubéfiant énergique. Mais on l'a chargé de méfaits dont il est innocent dans les toiles caoutchoutées employées dans certains pansements.

Voie hypodermique : Le sulfure injecté dans le tissu cellulaire est toxique.

Voie vasculaire : L'eau sulfocarbonée est inoffensive dans ces conditions.

L'élimination du sulfure se fait par la voie pulmonaire, surtout par les reins, peut-être aussi par la perspiration cutanée. On n'en trouve jamais dans les matières fécales.

En résumé, le sulfure de carbone est toxique par lui-même ou par les impuretés qu'il contient. Ces impuretés proviennent du mode de fabrication : la chaleur humide y donne naissance à de l'hydrogène sulfuré. Le sulfure de carbone commercial en renferme toujours une certaine quantité. La rareté des faits d'intoxication s'explique pour M. Dujardin-Beaumetz de la manière suivante :

1° Dans les huileries le sulfure est employé distillé et pur;

2° Dans les vignobles phylloxérés le travail s'opère au grand air;

3° La fabrication s'est perfectionnée; les règlements de la préfecture de police ont beaucoup contribué à amener ce perfectionnement.

M. Boisseau du Rocher présente une série d'appareils de son invention destinés à éclairer et à faire voir à l'observateur les cavités de l'estomac, de la vessie, du rectum.

Qu'on imagine des sondes de forme et de calibre divers. A l'une des extrémités, celle qui pénètre dans la cavité, est une échancrure dans laquelle est logée une minuscule lampe à incandescence entourée de son ampoule de verre. Plus haut est

une fenêtre fermée par un verre, derrière lequel sont placées des lentilles agencées de telle façon que la muqueuse de la cavité s'y reflète et forme dans le canal de la sonde une image virtuelle que l'on examine à l'aide d'une petite lunette microscopique, susceptible de s'adapter à la vision de l'observateur.

Le résultat est remarquable, nous avons pu distinguer nettement tous les détails de trois pierres introduites dans une vessie de caoutchouc. Nous nous permettons d'attirer sur ces appareils, susceptibles d'être perfectionnés, l'attention des chirurgiens.

Société de chirurgie

Présidence de M. HORTELOUP.

Séance du 29 juillet 1885.

M. Terrillon. — Des récidives des kystes paraovariens après la simple ponction. — Cette question du traitement des kystes paraovariens par la ponction ne date pas d'aujourd'hui; en 1851 Heath en Angleterre la conseillait et quelques années plus tard, en 1865, M. Panas émit cette opinion qui est demeurée classique jusqu'à nos jours, à savoir que ces sortes de kystes guérissaient plus simplement par la simple ponction que l'hydrocèle vaginale. M. Duplay vint fortifier cette doctrine en y ralliant son autorité.

Toutefois, à les bien examiner, les observations qui avaient servi de base à ces conclusions avaient été, en grande partie, arrêtées prématurément. Plus d'une fois on a pu relever des récidives qui étaient survenues après la publication du fait enregistré comme succès définitif.

C'est ce qu'a bien montré M. Kœberlé en concluant qu'il y avait lieu dans des cas semblables de recourir toujours à l'extirpation de la tumeur. C'est encore la maxime de MM. Terrier et Lucas-Championnière ; c'est enfin ce qui ressort des faits que je vais vous présenter et d'une thèse que vient de soutenir un de mes élèves, M. Gauthères, qui a réuni, à cet effet, de nombreuses observations concluantes.

Voici un résumé des plus succincts des sept observations que je compte à mon actif :

1° Une femme de 51 ans, multipare, porte depuis deux ans et demi une tumeur fluctuante qui siège surtout dans le flanc gauche.

Ponction, issue de 13 litres d'un liquide qui offre tous les caractères du liquide des kystes paraovariques : peu de coloration, peu d'éléments fixes, beaucoup de chlorure de sodium, *pas de paralbumine.*

Peu de temps après, le liquide se reforme dans le kyste, et le 31 octobre dernier je pratique une nouvelle ponction ; jusqu'à présent il ne s'est reproduit aucune nouvelle récidive, mais il y a lieu d'attendre encore pour conclure définitivement.

2° Kyste paraovarique. — Ponction. — Guérison apparente. Récidive néanmoins et deuxième ponction. — Rien n'a encore reparu, mais dans le cul-de-sac vaginal on sent un certain empâtement qui pourrait bien être le début d'une récidive.

3° Kyste paraovarique. — Ponction. — Guérison apparente pendant 18 mois, puis reproduction du kyste. — Ovariotomie. Le kyste était inclus et enfermé dans l'épaisseur du ligament large et l'énucléation en fut laborieuse ; toutefois cinq semaines après la guérison était parfaite.

4° Kyste paraovarique. — Ponction et récidive 22 mois plus tard. — Ovariotomie.

Cette observation est absolument comparable à la précédente ; comme chez la précédente, le kyste était enfermé dans l'intérieur du ligament large et très adhérent. Ici même la décortication ne fut pas possible, je dus pratiquer le drainage.

La malade guérit.

5° Kyste paraovarique, ponction répétée deux fois et suivie chaque fois d'une récidive. L'extirpation eut raison de la dernière.

6° et 7° Ces deux dernières observations ne sont par terminées ; dans les deux cas il y eut ponction et récidive ; il reste à attendre les résultats d'une nouvelle tentative.

On le voit, dans ces 7 observations les récidives ont été habituelles, et dans toutes l'examen du liquide ne laissait pas le moindre doute sur la nature du kyste ; c'était toujours le liquide clair, sans paralbumine caractéristique des kystes paraovariques.

L'examen attentif des nombreux cas de kystes paraovariques, traités par ponction, qui se trouvent dans la science, nous ont conduits, M. Gautherès et moi, à cette conviction que 10 ou 12 seulement pouvaient être considérés comme des faits certains de guérison définitive.

C'est pourquoi nous disons avec M. Terrier qu'après la ponction

simple, la guérison des kystes paraovariques est l'exception et la récidive la règle.

La ponction, enfin, ne sera pour nous qu'un moyen palliatif; on ne devra compter dans la plupart des cas que sur une action temporaire.

M. Desormeaux. — J'ai dans ma mémoire trois cas de kystes de ce genre que j'ai entièrement guéris par ponction mais en faisant ensuite l'injection iodée.

Le premier fait se rapporte à une jeune fille qui passait par Paris pour aller à Strasbourg, subir l'ovariotomie qui ne se pratiquait pas encore dans la capitale. Je lui fis la ponction et l'injection iodée ; elle guérit. Une seconde jeune femme fut traitée et guérie tout à fait de même.

Enfin j'ai vu un de ces kystes sans le moindre traitement diminuer et disparaître sous l'influence d'une inflammation survenue accidentellement.

M. Terrier. — La communication de M. Terrillon confirme absolument ce que j'ai toujours dit et écrit à cet égard, mais j'y ai vu avec surprise la mention de deux cas d'inclusion de kystes dans l'épaisseur du ligament large ; je dois dire que le fait est rare, si rare que ni M. Lucas-Championnière, ni moi n'en avons jamais vu d'exemples.

Quant à la guérison des kystes après la ponction elle n'est positivement qu'apparente même alors qu'il ne se fait pas de récidive. La poche kystique demeure toujours là, prête à se reformer.

M. Lucas-Championnière. — Cette dernière proposition de **M. Terrier** est des plus vraies, elle l'est même pour les kystes autres que les kystes paraovariens.

De plus, il peut se produire encore des récidives de la manière suivante. On ponctionne un kyste qui reste évacué, mais à côté, un autre se forme ou grossit s'il est déjà formé. C'est une récidive dans le voisinage.

M. Th. Anger. — J'ai observé le même fait de récidive de kyste paraovarique, chez une jeune fille à qui je dus faire l'ovariotomie après une ponction suivie d'insuccès. Je n'enlevai pas l'ovaire dans mon opération et j'attribue à ceci l'accident qui s'ensuivit. La malade mourut au troisième jour d'une ovarite suppurée, avec des douleurs violentes, comparables à celles de l'étranglement ou de l'orchite aiguë.

M. Desormeaux. — J'ai oublié de mentionner l'histoire curieuse d'une femme qui se présenta à la Maternité lorsque

j'en étais le chirurgien, avec cette cause de dystocie, la présence d'un kyste paraovarique s'opposant à la sortie du fœtus.

M. Terrillon. — Je répondrai à M. Terrier que les kystes englobés dans les ligaments larges, pour exceptionnels qu'ils soient, s'observent encore. Hégar a noté, comme moi, la difficulté de la décortication dans ces cas. On a vu que je m'étais trouvé très bien du drainage.

M. Trélat. — Hystérectomie vaginale. — Voici l'observation que j'ai annoncée ici à la séance du 24 juin lorsque MM. Tillaux et Terrier ont présenté chacun un fait analogue.

Une femme de 36 ans ayant eu 6 enfants et 2 fausses couches éprouva en avril dernier quelques pertes inquiétantes et des malaises douloureux.

La première exploration ne fait rien découvrir de certain, mais bientôt M. Tarnier, consulté, diagnostique un épithélioma récent et je partageai absolument sa manière de voir.

L'utérus était volumineux, très volumineux, admettant 9 centimètres de la longueur de la sonde utérine; il était parfaitement mobile. L'épithélioma semblait superficiel, limité au col, mais l'enveloppant tout entier.

Poursuivi par le désir de faire ce que nous permet maintenant la chirurgie antiseptique, je décidai l'opération, bien que le volume du corps de l'utérus nous inspirât des craintes au sujet de son intégrité.

Le 2 juillet la malade fut opérée et je passe sur les détails des premières journées; le deuxième tube fut retiré le sixième jour, ce jour-là aussi le pansement fut renouvelé.

Ici un petit point : en faisant le pansement je fis des lavages vaginaux à la solution de bichlorure,qui occasionèrent une démangeaison insupportable, si vive qu'elle m'inquiéta.

Depuis lors j'employai l'eau chloralée faible et tout alla bien.

La malade est actuellement guérie. Voici maintenant quelques détails sur l'opération, qui fut assez simple.

La prise, l'abaissement de l'utérus furent des plus faciles à cause de l'intégrité du tissu du col. Je séparai facilement le péritoine de la face antérieure de l'utérus, encore plus facilement de la lèvre postérieure. Les deux culs-de-sacs péritonéaux sont ouverts et dilacérés des deux côtés.

Ici commence le temps difficile de l'opération : la ligature des ligaments larges. Le but est de placer deux ou trois ligatures enchaînées les unes dans les autres, mais il arrive toujours que

le nœud une fois fait se dénoue et tombe aussitôt que la section du ligament large est pratiquée. De là des accidents, des hémorrhagies qui nécessitent la pose de ligatures multiples. Enfin il y a là un temps vraiment très difficile et aussi excessivement fatigant pour l'opérateur. J'ai dû me faire relayer par mon ami Terrier et le remplacer à mon tour après quelques instants. C'est un point qui appelle instamment des perfectionnements.

Point de suture vaginale, deux tubes de chaque côté. — Pansement à la gaze iodoformée.

L'*examen histologique* a confirmé le diagnostic : c'était un épithélioma pavimenteux lobulé, limité au col. Le corps de l'utérus très volumineux et épaissi était atteint de métrite chronique hypertrophiante.

Je me félicite donc de cette opération qui a placé cette malade dans les meilleures conditions de guérison durable. Aujourd'hui l'abaissement du chiffre mortuaire dans l'extirpation de l'utérus permet de préférence cette opération à la simple amputation du col.

M. Terrier. — Une récente opération d'hystérectomie que j'ai pratiquée vaut la peine d'être rapportée ici.

C'était une femme assez jeune qui portait un épithélioma qui avait un peu envahi le cul-de-sac vaginal postérieur, aussi l'extirpation fut-elle assez délicate d'autant plus que l'utérus ne se laissa pas abaisser. Mais ce fut surtout au moment de la pose des ligatures que la chose fut difficile ; après quelques essais, et bien que les fils fussent d'une solidité qui me laissait des doutes, je terminai l'opération et fis le pansement.

Le surlendemain, la malade qui ne s'était pas remontée depuis son réveil chloroformique fut prise de pâleur syncopale et de tous les signes d'une hémorrhagie interne. Le septième jour elle mourait de peritonite et à l'autopsie on trouvait dans le ventre un litre de pus et de sang mélangés.

Dans ce cas, comme dans tous les cas analogues, c'étaient les artères vaginales latérales qui avaient fourni l'hémorrhagie. Du reste ce sont ces mêmes artères, qui, au cours de l'opération, donnent du sang, lorsque les ligatures des pédicules lâchent et tombent. Il est donc indispensable de vérifier soigneusement l'hémostase en ce point.

La tumeur enlevée était bien un épithélioma mais il existait déjà dans les ligaments larges des ganglions engorgés; ce qui eût enlevé à l'opération tout son bénéfice, si elle eût réussi.

M. Trélat. — Ceci prouve encore que cette opération n'est faite que pour les cas tout récents et que le diagnostic le plus précoce est indispensable pour l'entreprendre.

De l'ostéoclasie. — Voici une observation intéressante d'ostéoclasie faite pour remédier à des attitudes vicieuses.

Une jeune femme, à la suite d'une paralysie atrophique de tout le côté gauche, mais surtout du membre inférieur, avait pris une telle attitude vicieuse que la station debout était impossible. Le membre inférieur était en flexion et en rotation en dedans de manière que le condyle interne du fémur regardait en arrière directement. Le pied qui était en varus-équin, avait été ténotomisé et un peu amélioré par M. Th. Anger à Cochin.

Le 17 décembre je lui fis l'otéoclasie du fémur et je laissai le membre fracturé dans sa situation fléchie habituelle. Huit jours après, redressement et mise en appareil. Aujourd'hui cette malade a la jambe droite, elle se tient debout et malgré l'atrophie de son triceps marche d'une manière satisfaisante. N'est-il pas vrai que l'ostéoclasie dans un genu-valgum de cette sorte rend plus de services que dans le genu-valgum de croissance?

Néphrectomie. — Voici encore les détails d'une opération que j'ai pratiquée il y a quatre jours :

Mais avant, je dois dire que l'organisation de mon service étant impropre à de telles opérations je dus avoir recours à l'hospitalité de mon collègue Terrier, qui mit son service à ma disposition avec une obligeance dont je le remercie. Il est regrettable, soit dit en passant, que le professeur de clinique chirurgicale, ne puisse enseigner la chirurgie actuelle, dans son propre service, et qu'il lui faille avoir recours à la complaisance d'un collègue pour pratiquer ses opérations.

Bref, c'était une femme de 35 ans qui portait une tumeur abdominale, lobulée, fluctuante, rendant une urine muco-purulente chargée de graviers. Ponctions, issue d'un liquide limpide, c'était une hydronéphrose calculeuse.

La santé était bonne, je résolus l'opération, mais au lieu de suivre la voie lombaire, profonde, étroite, je fis mon incision un *peu en dehors du bord externe* du muscle droit.

M. Terrier et moi nous avons remarqué qu'au niveau du bord externe du muscle droit il existe une certaine adhérence du péritoine à la paroi qui rend l'ouverture de la séreuse fortement à craindre ; il vaut mieux se placer un peu en dehors. — La voie abdominale est du reste beaucoup plus aisée, la

tumeur peut être tout entière attirée au dehors, le pédicule vasculaire, l'uretère sont liés sous les yeux.

Une fois l'ablation terminée nous reconnûmes un rétrécissement à la partie supérieure de l'uretère, ce qui explique l'hydronéphrose.

M. Terrier. — Je tiens à ce que le journalisme prenne bonne note de ce fait que l'administration hospitalière est telle que M. Trélat doive renoncer à opérer dans ses propres salles ; il y a là une chose qui a le droit d'étonner tout le monde.

M. Bouilly, présente un malade atteint de *tuberculose prostatique* et traité par le procédé de M. Segond que décrivait dernièrement M. Reclus dans son rapport. Le malade urine bien et présente une petite fistulette à peine humide qui le gêne fort peu. L'état général a été remarquablement amélioré.

M. Périer présente un appareil destiné à permettre la marche dans certaines fractures du péroné, tout en maintenant la jambe solidement prise dans un étui rigide.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 24 juillet 1885.

Présidence de M. VIDAL.

Paralysie hystérique. — M. Troisier présente un malade atteint de paralysie hystérique. Ce même malade a déjà été présenté à la Société médicale le 27 mars dernier, il était atteint d'une monoplégie brachiale survenue 6 jours après un traumatisme de l'épaule ; l'absence de réaction de dégénérescence du côté des muscles, l'absence d'atrophie musculaire, quatre mois après l'accident, devaient faire éloigner le diagnostic d'une névrite du plexus brachial; les doigts avaient conservé des mouvements très nets, très francs, l'anesthésie était irrégulièrement distribuée, aussi avais-je pensé qu'il s'agissait là d'une paralysie hystérique, diagnostic qu'avait confirmé M. Joffroy, tandis que M. Rendu pensait, au contraire qu'il s'agissait là d'une sorte de contusion du plexus brachial.

Ce malade a été placé dans le service de M. Charcot, et c'est en son nom aujourd'hui que je viens vous dire qu'il s'agit là d'une paralysie hystérique.

Le bras a récupéré des mouvements de flexion, d'extension, de supination, mais les muscles de l'épaule ont conservé, le deltoïde surtout, une paralysie complète. Il n'y a pas d'atrophie musculaire, pas de réaction de dégénérescence, pas de troubles trophiques; les réflexes tendineux sont conservés. L'anesthésie persiste, mais irrégulièrement distribuée; elle est surtout accusée au niveau du deltoïde, à la face antérieure et postérieure des avant-bras.

Ce malade présente, en outre, ce que M. Charcot désigne sous le nom de *stigmates hystériques*; aussi, il y a trois mois, on a pu constater une hémianesthésie totale du côté droit; la peau, les muqueuses, les parties profondes étaient absolument insensibles; la titillation de la luette, de l'épiglotte ne déterminaient aucun phénomène réflexe. Du côté des organes des sens, on peut noter les phénomènes suivants:

L'ouïe est diminuée à droite, le goût entièrement aboli du même côté: il en est de même de l'odorat. Du côté de la vue, il n'y a pas d'amblyopie, mais rétrécissement du champ visuel, et suivant les recherches de M. Parinaud, polyopie monoculaire et micropsie, c'est-à-dire que, d'une part, le malade voit plusieurs objets, quand on ne lui en présente qu'un, avec un seul œil, et que, d'autre part, il voit ces objets réduits à des dimensions fort petites.

La sensibilité musculaire est abolie, ainsi que le sens musculaire, la notion de poids, de position; le côté paralysé perçoit les objets moins lourds qu'ils ne sont réellement, par rapport au côté opposé.

Cette paralysie molle, avec absence de dégénérescence musculaire, ne s'accompagnant pas de paralysie faciale, présentant en outre des troubles particuliers de la sensibilité, porte en elle-même le cachet de la paralysie hystérique.

Dans les antécédents héréditaires de ce malade, il faut signaler l'existence de l'hystérie chez la mère, chez la sœur, de l'absinthisme chez le père.

Il faut dire cependant que ce malade n'a jamais eu d'attaques, ne présente pas de zônes hystérogènes, mais Briquet avait déjà remarqué que le tiers des hystériques n'ont pas d'attaques convulsives. Enfin ce malade n'est pas hypnotisable.

Dernièrement, M. Ferron, médecin-major, a publié un cas semblable, survenu à la suite du traumatisme.

M. Rendu est depuis longtemps convaincu que dans ce cas particulier, il ne s'agit que d'une paralysie hystérique.

J'ai reçu du reste, il y a peu de temps, dans mon service, une malade qui, à la suite d'un traumatisme crânien, présenta une hémiplégie avec anesthésie possédant bien les caractères d'une paralysie hystérique.

M. Joffroy présente un autre malade atteint de **paralysie hystéro-traumatique.** Ce malade, qui se trouve dans le service de M. Charcot, est âgé de 18 ans ; il a présenté pendant longtemps dans sa jeunesse une incontinence d'urine, plus tard des bizarreries particulières du caractère; enfin, il est atteint d'une affection cardiaque d'origine aortique, fait qui contribuait encore à augmenter les difficultés du diagnostic.

Le 24 mai 1884, il tombe sur l'épaule gauche, perd connaissance, et revenant à lui, il s'aperçoit d'une faiblesse localisée à tout le membre supérieur gauche; le 3e jour, la paralysie était complète; il va au bureau central, et là, M. Berger constate qu'il est atteint d'une hémianesthésie gauche. Le 8 juin on pouvait constater que c'était une hémianesthésie complète, sensitivo-sensorielle. Il entre dans le service de M. Vulpian et la sensibilité revient, à la suite d'application d'aimants, dans tout le côté gauche, sauf dans le membre paralysé. Le 11 mars 1885, ce malade entre dans le service de M. Charcot, et l'on trouve chez lui des points hystérogènes, mammaires, iliaques, etc., dont la pression détermine de violentes attaques hystéro-épileptiques; elles se manifestaient alors pour la première fois, mais elles reparurent les jours suivants; après la 5e attaque, la paralysie disparut entièrement, mais la suggestion fit reparaître la paralysie. Par une gymnastique régulière, les mouvements ont reparu, mais l'anesthésie persiste, complète, avec perte de sens musculaire, de sens de position. Il n'y a pas d'atrophie, la contractilité musculaire est normale; la seule pression des points hystérogènes détermine de violentes attaques.

Lorsqu'il s'agit d'une névrite du plexus brachial, la paralysie se localise suivant certains groupes musculaires, prouvant que les racines du plexus sont lésées; dans un premier ordre de faits, la paralysie se localise au deltoïde, biceps, brachial antérieur, long supinateur; elle s'accompagne d'atrophie musculaire, de réaction de dégénérescence, mais ces troubles de la sensibilité sont presque nuls; c'est le type connu sous le nom de **type Duchesne-Erb.** Dans une seconde variété, il s'agit d'une monoplégie traumatique complète, qui peut guérir totalement ou guérir seulement en partie; la paralysie se trans-

forme alors suivant le premier type que je viens de décrire, ou suivant un autre type, dans lequel tout le bras, sauf le groupe Duchesne-Erb, reste paralysé; dans ce cas, l'anesthésie est bien plus accusée; elle s'étend à la main, l'avant-bras, à la partie externe et postérieure du bras.

Dans nos observations, au contraire, l'anesthésie est souvent complète, et l'anesthésie porte aussi sur les rameaux thoraciques et cervicaux. Il y a donc une différence considérable; en outre, dans la névrite, il y a atrophie musculaire, réaction de régénérescence. Enfin, dans cette dernière, on peut noter encore une modification de la pupille; celle-ci est rétrécie, et la fente palpébrale elle-même présente un rétrécissement notable.

M. Debove. — Les cas d'hystérie chez l'homme sont moins rares qu'on ne le croit généralement; j'ai pu, hier encore, voir un individu qui, à la suite d'une blessure de la lèvre, a présenté une aphonie complète, me semblant tenir à une paralysie du larynx d'origine hystérique. Ces faits sont fort utiles à connaître pour dépister bien des cas d'hystérie fruste.

Microbes du paludisme. — M. Laveran rappelle que les découvertes qu'il publia en 1881 ne furent tout d'abord pas confirmées par les observateurs qui le suivirent, en particulier par Marchiafava et Celli; mais, ces auteurs dans un mémoire récent viennent de retrouver les éléments qu'il a décrits : *corps avec filaments mobiles*. En outre, ils ont reproduit expérimentalement chez l'homme des accès de fièvre intermittente par l'injection dans le sang d'un malade de sang d'impaludique. Ces deux auteurs ont donc définitivement abandonné le microbe décrit par Tomasi Crudelli et Klebs pour se rallier entièrement aux découvertes que j'ai faites il y a quelques années déjà.

M. Richard croit, d'après quelques cas, qu'il a eu l'occasion d'observer, qu'il se pourrait faire que l'impaludisme fût contagieux d'homme à homme; toutefois, ce n'est là encore qu'une simple supposition.

M. Vidal demande si l'hôpital, où pareils faits ont été observés, se trouvait dans une contrée infectée de fièvres intermittentes.

M. Richard. — Parfaitement, aussi n'ai-je fait qu'émettre une pure hypothèse.

M. Dujardin-Beaumetz. — Le sulfate de quinine possède t-il une action réellement parasiticide sur ces microbes?

M. Laveran. — Cette action est évidente; le sulfate de quinine fait disparaître, dans le sang, les corps avec filaments mobiles; les corps pigmentés persistent néanmoins.

M. Guyot. — J'ai vu bien des malades qui, après avoir absorbé des doses considérables de sulfate de quinine, n'ont été guéris que par l'emploi de l'hydrothérapie.

M. Laveran. — Le sulfate de quinine agit surtout quand il s'agit d'accidents aigus, où il y a beaucoup de parasites dans le sang; on comprend qu'il soit moins actif dans les cas chroniques, où ces éléments sont moins nombreux.

M. Beaumetz. — Le sulfate de quinine peut-il agir en créant un milieu réfractaire à la pullulation de ces microorganismes? Des expériences ont-elles été faites à ce sujet?

M. Richard. — J'ai observé des faits qui me semblent prouver que l'administration préalable du sulfate de quinine empêche le développement de la fièvre intermittente.

M. Laveran. — Expérimentalement, MM. Marchiafava et Celli n'ont pas encore prouvé ce fait.

La séance est levée à 5 heures 1/4.

VARIÉTÉS

MM. PASTEUR, TOUSSAINT, KOCH ET FERRAN

Nous lisons dans la *Semaine médicale* du 22 juillet :

Nous venons de lire avec regret dans un journal allemand, la *Deutsche medicinische Wochenschrift* (16 juillet, page 516), un article plein d'insinuations, aussi blessantes qu'injustes, à l'égard de M. Pasteur.

Il est bon, à notre avis, de ne pas laisser passer sans protestation des écrits de cette nature, afin que l'erreur ne s'accrédite point auprès d'un certain public, toujours porté à accepter comme vérités ce qui n'est que méchancetés et médisances.

L'auteur anonyme de l'article dont nous parlons, après avoir résumé le rapport fait par M. Brouardel au nom de la Commission française du choléra en Espagne, dit textuellement et mot pour mot ce qui suit :

« Certainement, M. Brouardel, dont le caractère, comme homme et comme savant, explique ses antipathies contre l'ob-

servation du secret, si cyniquement motivée par Ferran au point de vue purement commercial, a eu raison en cela ; mais il nous semble que pour d'autres motifs, il n'aurait pas dû s'ériger en justicier aussi sévère du vaccinateur espagnol.

» Si, de prime abord, Ferran n'a pas voulu livrer son « secret », Pasteur aussi, lors de ses publications sur le choléra des poules, a pendant longtemps tenu secrète sa méthode d'atténuation des virus et finalement ne s'est décidé à la faire connaître que sur l'insistance énergique de Colin (d'Alfort). Le même fait s'est reproduit à propos de l'atténuation du virus charbonneux, car les communications de Pasteur sur ce point ont été tellement incomplètes que Koch a pu, avec raison, montrer que d'autres observateurs sur le même terrain, Toussaint et Chauveau, qui avaient publié leurs méthodes sans réserve, formaient un bienfaisant contraste avec Pasteur.

» M. Brouardel doit donc admettre que M. Pasteur à l'époque susdite, pas plus que M. Ferran à l'heure actuelle, n'a rempli les devoirs que la science impose « de publier les méthodes suivies, afin que chacun puisse vérifier l'exactitude des indications données. »

» De même, en ce qui concerne l'exploitation industrielle des vaccinations, M. Ferran n'a pas agi sans avoir pris « un fameux modèle » et ce qu'il a appris de ce dernier, il n'a fait que le transporter sur le terrain d'une maladie infectieuse humaine ; — il n'y a donc aucune différence dans les principes *(principielle Differenz)*. Aussi le docteur Sternberg, délégué des États-Unis à la conférence sanitaire internationale de Rome, écrit-il dans une de ses lettres au *Medical News*, en relatant une visite faite par lui au laboratoire de Pasteur, « que l'action expérimentale aussi bien que l'action commerciale » y occupent une place.

» Dans le voisinage du laboratoire et en communication avec celui-ci, se trouve installé le siège commercial d'une agence qui s'occupe de la vente des virus atténués; l'assortiment de l'agent ne comprend pour le moment que le vaccin du charbon, du choléra des poules et du rouget des porcs ; ces marchandises, l'agent les reçoit, pour les mettre en vente, du laboratoire du « célèbre chimiste ». Qui plus est, l'agent a remis à M. Sternberg un prix courant, d'après lequel le vaccin du charbon, livré franco à domicile, coûte 2 fr. 50 le tube, dose suffisante pour la première et la deuxième vaccination de 25 bœufs ou de 50 moutons.

» Eh bien ! le pauvre Ferran, qui n'a pas l'avantage d'avoir un gros traitement national, a voulu faire comme « l'éminent Maître » ; mais ce faisant, il a seulement oublié l'adage :

» *Quod licet Jovi, non licet bovi.* »

Bien que de pareilles insultes ne puissent en rien diminuer les mérites d'une de nos gloires nationales, nous croyons utile, néanmoins, de relever les erreurs commises par l'auteur anonyme de cet article.

Nous sommes d'autant plus à notre aise pour le faire, que tous les documents auxquels la *Deutsche medicinische Wochenschrift* fait allusion, ont été publiés dans notre journal.

Dans sa réponse à la communication de M. Pasteur au Congrès de Genève (1), M. le docteur Koch dit que notre illustre compatriote n'a fait que perfectionner la méthode d'atténuation du virus charbonneux, dont l'honneur de la découverte revient à M. Toussaint (2).

Mais, dans sa réplique, M. Pasteur s'est expliqué clairement sur ce point :

« C'est bien vainement que vous essayez de reporter l'honneur de cette découverte à une personne qui n'a fait que suivre l'inspiration de mes premiers travaux (3). »

Peu de temps après (*Semaine médicale*, n° 7, 15 février 1883), nous avons publié un extrait d'une lettre que M. le docteur Koch nous avait adressée; dans cette lettre, le savant microbiologiste de Berlin, ne voulant plus ou ne pouvant plus nier l'enchaînement historique des faits que M. Pasteur lui avait rappelés, gardait sur ce point le silence le plus complet.

Depuis lors, la cause était entendue et jugée, et nous avions tout lieu de croire qu'elle ne viendrait plus en discussion. Nous serions-nous trompés? En tout cas, nos lecteurs pourront recourir aux sources que nous indiquons plus haut et se rendre compte du manque de bonne foi qui anime l'auteur de l'article anonyme de la *Deutsche médicinische Wochenschrift.* Ce journal qui, à tort ou à raison, passe pour recevoir les inspirations des membres du *Reichsgesundheitsamt*, devrait bien garder une mémoire plus fidèle des rudes assauts éprouvés il y a

(1) Voir la communication de M. Pasteur dans le numéro de la *Semaine médicale* du 14 septembre 1882.

(2) *Semaine médicale*, 1882, n°s 51 et 52. Réponse de M. Koch à M. Pasteur.

(3) *Semaine médicale*, 1883, n° 4. Réponse de M. Pasteur à M. Koch.

deux ou trois ans, par le plus illustre représentant de l'Office sanitaire impérial.

Quant aux faits relatés pur M. le Dr Sternberg, faits reproduits et présentés par la *Deutsche medicinische Wochenschrift* dans l'intention évidente de nuire à la légitime considération dont jouit dans le monde entier le nom de l'illustre professeur de l'École normale supérieure, il nous suffira de déclarer que tout le monde sait en France que M. Pasteur ne touche absolument rien sur le produit de la vente des tubes de vaccin sortis de son laboratoire. L'emploi de ces recettes — si recettes il y a — est affecté par ordre du gouvernement à des dépenses qu'il serait fastidieux d'énumérer ici.

Ceci dit, nous ne pouvons nous empêcher de déclarer que notre confrère allemand, M. le Dr Bœrner, a manqué de prudence en accueillant et publiant dans son journal un article notoirement hostile à l'homme qui, en présence de propositions pécuniaires importantes, a toujours voulu réserver pour son pays les avantages pouvant résulter de ses découvertes.

Quoi qu'il en soit, nous ne voulons pas insister davantage, car nous considérons l'article de la *Deutsche medicinische Wochenschrift* comme un fait isolé que réprouveront unanimement ceux qui, à quelque nationalité qu'ils appartiennent, mettant de côté tout parti pris, reconnaissent que, « si l'homme de science doit avoir la préoccupation de tout ce qui peut faire la gloire de son pays, la science n'a pas de patrie ».

DE MAURANS.

Nous avons voulu donner à la fois l'attaque et la défense, estimant que si la justice est de rigueur c'est principalement avec un adversaire sur le terrain scientifique.

Il nous sera permis maintenant de soumettre à l'appréciation clairvoyante de nos lecteurs quelques brèves observations.

Nous aussi nous regrettons sincèrement les attaques de l'auteur germanique à l'égard d'un compatriote ; mais nous les regretterions moins si elles nous semblaient moins motivées.

Que dit l'article du journal allemand, quels faits articule-t-il contre M. Pasteur ?

1° Que, comme M. Ferran, M. Pasteur a longtemps tenu secrète sa méthode d'atténuation des virus du charbon et du choléra des poules.

Qu'on relève tous les articles de la *Revue médicale* relatifs à la question depuis cinq ans, on verra par les faits combien est

fondée cette assertion et que nous n'avons cessé de protester contre ces réticences anti-scientifiques.

2° Que dans le laboratoire de M. Pasteur l'action commerciale occupe une place aussi bien que l'action expérimentale; et que près de ce laboratoire (précisons: rue Vauquelin) est installée une agence (précisons encore: agence dirigée par M. Boutroux, lequel est allié ou parent de M. Pasteur) qui s'occupe de la vente des virus atténués (précisons toujours: et qui, en outre, nettoie au plus juste prix, mais nullement gratis, les seringues qui ont déjà servi aux inoculations); que ces virus atténués font l'objet d'un commerce, pourvu d'un prix courant; qu'enfin M. Ferran n'a rien voulu faire autre chose que le « Vénéré Maître » (ce qui est de toute évidence);

3° Que M. Pasteur, au reste, n'a pas découvert lui-même la méthode d'atténuation qu'il exploite.

Que répond à cela l'avocat de M. Pasteur?

1° Que si M. Toussaint a découvert une méthode d'atténuation du virus charbonneux, c'est en *s'inspirant* des travaux antérieurs du Maître.

La réponse nous paraît bien faible: c'est toujours en s'inspirant de quelque chose qu'on trouve quelque chose; il est aisé d'affirmer qu'en ceci gît renfermé le germe de cela; Galilée, à ce compte, pourrait revendiquer l'honneur d'avoir inspiré la théorie du baromètre, qui appartient à Descartes et à Pascal, et la découverte des lois de la gravitation qui appartient à Newton. Je connais un vieux médecin, homme de science et de valeur du reste, qui ayant beaucoup écrit sur une foule de sujets, est sincèrement convaincu que tous ceux de notre génération n'ont fait que le piller avec effronterie, il passe sa vie à réclamer contre ces plagiats et à démontrer par A + B qu'il a inventé depuis un demi-siècle tout ce qu'on découvre aujourd'hui.

Je reste convaincu, et la preuve en est facile, que M. Toussaint a trouvé LE PREMIER un moyen d'atténuer le virus charbonneux; il est certain d'ailleurs qu'à partir de ce moment le jeune professeur a disparu de la scène, qu'il a été décoré, et que M. Pasteur a pris, comme on dit, la suite de ses affaires.

On répond encore:

2° Qu'il suffit de déclarer que *tout le monde sait* en France que M. Pasteur ne touche *absolument rien* du produit de la vente des tubes de l'agence Boutroux.

Voilà un avocat qui ne manque pas d'assurance. *Tout le*

monde sait est bientôt dit, mais la formule ne prouve rien. Je déclare, moi, que *je ne sais pas* et affirme que nous sommes plusieurs dans la même ignorance. Eh bien ! nous demandons des comptes authentiques, de nature à nous convaincre du désintéressement auquel nous serons heureux de pouvoir ajouter foi. Nous demandons le détail des recettes et l'indication et la destination des sommes que ces recettes mettent à la disposition du gouvernement. Ce détail, qui semble *fastidieux* à notre confrère, sera pour nous très édifiant. Mais, qu'il soit bien entendu, que nous ne nous contenterons pas d'assertions sans preuves ; il nous faudra des documents authentiques ; c'est bien le moins qu'on nous les fournisse, puisqu'il s'agit là de comptabilité publique.

M. Pasteur n'a pas vendu son procédé au fameux banquier russe, qui lui en offrait beaucoup d'argent, dit-on : il a fait mieux : il a gardé son procédé, il a doublé sa pension, il l'a obtenue réversible sur la tête de sa femme et de ses enfants, et, jusqu'à preuve du contraire, nous dirons qu'il a mis en exploitation son procédé. L'opération, en somme, a été fructueuse.

Qu'on le remarque bien : nous ne trouvons pas mauvais qu'un inventeur, qu'il s'appelle Pasteur ou Ferran, tire profit de sa découverte ; il n'y a là rien que de licite et d'équitable. Ce que nous blâmons, c'est la prétention, quelque peu audacieuse, d'avoir en même temps le prestige et la gloire qu'assurent le désintéressement et les services rendus et les avantages que procure le trafic d'une idée ou d'un résultat de laboratoire.

Notre confrère, qui affirme que M. Pasteur a toujours voulu réserver pour son pays les avantages de ses découvertes, n'a pas songé qu'il y avait un moyen bien simple de mettre en évidence cette noble conduite, c'était de faire en sorte que la vente des tubes et le nettoyage des seringues ne donnassent point de bénéfices, ce qui aurait épargné au Gouvernement la peine de les distribuer. Suivant notre confrère, ce n'est point l'agence Boutroux (Pasteur) qui exploite les cultivateurs, c'est le Gouvernement qui exploite les procédés de M. Pasteur.

Pasteur exploité par l'État !! C'est un comble.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

8 Août 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE
MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-deuxième lettre à M. le Docteur E. Fournié, *directeur de la* Revue médicale.

Sommaire. — La *force coercitive* et l'organisation; le mouvement et la vie. — La suppression du magnétisme, de la vie et de l'activité transformatrice des zymases par la chaleur. — Les zymases et les acides comme agents transformateurs. — Différences essentielles entre la force coercitive et l'organisation. — Ce que les sots ou les méchants pourraient dire. — Les microzymas et la cellule. — Les fondateurs français de la théorie cellulaire. — Il y a des êtres qui vivent sous la forme unicellulaire. — Pourquoi on a nié que la cellule fût vivante? — Les cellules qui trouvent réunies dans le même lieu toutes les conditions de leur formation et celles qui ont besoin du concours de deux organismes pour naître. — La cellule est un appareil. — Conclusion.

Mon cher confrère et ami,

Si je suis sans inquiétude en ce qui regarde un esprit comme le vôtre, je ne le suis pas au sujet de ce que plusieurs, qui n'y voient pas plus loin que le bout de leur nez, penseront de ma dernière lettre et de ma comparaison. Cependant, en y regardant de près, est-ce un si grand tort d'avoir osé comparer la *force coercitive* dans l'acier et le magnétisme qu'elle retient, à l'*organisation* dans la matière organisable et la vie qu'elle fixe? Est-ce un cas si pendable, d'avoir pensé qu'il y avait quelque analogie entre le magnétisme, qui est du mouvement transformé, et la vie, que l'on dit être un mouvement ou une force et que l'on peut, par suite, concevoir comme un mouvement des particules primigènes de la matière organisable dans le micro-

zyma ? Mais ce que l'on nomme ici organisation, que l'on peut nommer là *coercition*, pour ne pas tomber sous les sens et pour ne pas être apercevables au microscope, n'en sont-elles pas moins choses aussi réelles que nécessaires ? Pour être indépendantes, l'une de la substance de l'acier, l'autre de la substance de la matière organisable, la *coercition* et l'organisation n'ont-elles pas moins besoin de ces substances pour se manifester ? N'en est-ce pas moins une étrange réalité que, se manifestant, l'une dans l'acier et l'autre dans la matière organisable, l'acier et la matière organisable n'en restent pas moins matériellement et chimiquement ce qu'ils étaient auparavant et ce qu'ils seront quand la coercition et l'organisation auront disparu ? Et l'étrange n'en est-il pas plus extraordinaire encore quand on voit ces substances rester ce qu'elles étaient après que, grâce à la force coercitive et à l'organisation, elles ont été animées l'une de magnétisme, l'autre de vie ? Et ces mouvements appelés vie, magnétisme, sont-ils plus étonnants que le mouvement commun, — cette chose étrange qui emporte dans l'espace le mobile qu'elle anime, qui passe de ma main en lui quand je lance le projectile, — dont nous connaissons les lois et que nous soumettons au calcul ? Ici comme là, le mouvement ne resterait-il pas identique à lui-même, indéfiniment, si rien ne venait le modifier ou l'arrêter ? Ici comme là l'objet qui est mû et se meut ne demeure-t-il pas ce qu'il était, matériellement et chimiquement ?

Certes, qu'on le veuille ou ne le veuille point, ce sont là, de part et d'autre, des réalités avec lesquelles il faut compter. Mais si, comme je le disais en terminant la dernière lettre, l'analogie peut se poursuivre plus loin, il y a aussi, entre la force coercitive et le magnétisme, l'organisation et la vie, d'immenses différences.

Poursuivons d'abord l'analogie. La plus remarquable, c'est qu'un aimant et un corps vivant étant soumis à certaines influences perdent l'un le magnétisme, l'autre la vie.

La plus étonnante de ces influences est celle de la chaleur.

Un aimant et un corps vivant, fût-ce un microzyma, soumis à un certain degré de chaleur déterminé, variable selon l'espèce du corps vivant, constant pour l'aimant, perdent l'un le magnétisme, l'autre la vie.

Rapprochons tout de suite de ce fait celui qui concerne les zymases. N'est-il pas remarquable que les zymases, composés chimiques, vrais principes immédiats issus des microzymas,

perdent, elles aussi, leur pouvoir transformateur, la force chimique qui est en elles, à ce même degré de chaleur qui tue les microzymas? Et ne peut-on pas dire que la zymase sécrétée par l'être vivant emporte de celui-ci le mouvement qui la rend active?

Un aimant abandonné à lui-même, sans armature, perd de sa force. Une zymase perd de même peu à peu sa force transformatrice; et les microzymas, sans être tués, c'est-à-dire sans perdre la faculté d'évoluer pour devenir bactéries, sont dans le même cas : par exemple, les microzymas du pancréas et les gastriques, conservés pendant longtemps, perdent plus ou moins la force de digérer les matières albuminoïdes et conservent plus longtemps la propriété de fluidifier l'empois de fécule. Et nous verrons la conséquence remarquable de ce fait dans ses applications à la pathologie.

Et qu'il s'agisse d'aimant, de zymase (1) ou de microzymas, la propriété se perd sans la perte d'aucune trace du substratum matériel. Ce qui disparaît n'étant pas de la matière, de même que pour l'aimant, on ne dit plus que c'est son âme, mais du mouvement, pourquoi n'en serait-il pas ainsi d'un microzyma, d'une zymase ?

Voilà certes de remarquables analogies. Les différences sont immenses.

La nature de l'acier et de la force coercitive sont telles, qu'un aimant, par les procédés d'aimantation, évoque le magnétisme,

(1) Il est remarquable qu'une zymase n'exerce son activité transformatrice qu'en la perdant. On a comparé l'action des zymases à celle de l'acide sulfurique. La diastase et la sialozymase comme cet acide transforment la fécule en glucose et l'on a conclu que leur activité était du même ordre. C'est une erreur. Si l'on soumet deux masses égales d'empois de fécule, l'une à l'action de l'acide sulfurique convenablement étendu, l'autre à celle de la sialozymase, à la température ordinaire, quoique la quantité de l'acide soit énorme comparée à celle de la zymase, son action sera indéfiniment nulle, tandis que la sialozymase opérera la transformation et le glucose se produira. Que faut-il donc de plus pour que l'acide agisse? Il faut, en plus, l'influence d'un certain degré de chaleur; bref, l'action de l'acide est fonction de la température. D'ailleurs, la chaleur seule, à une température plus élevée, produit sensiblement les mêmes effets; de sorte que la présence de l'acide snppléerait l'influence d'un certain degré de chaleur. La sialozymase, au contraire, opérera sa transformation sans aucun secours. Sans doute un certain degré de chaleur exalte son activité, mais seulement jusqu'à un certain degré au delà duquel elle l'annihile. Et si j'ajoute que l'activité de la zymase s'exerce encore en abaissant la température jusque vers zéro, on peut dire qu'elle opère comme si elle agissait à la manière de la chaleur seule qu'elle aurait emmagasinée sous la forme de mouvement particulier. L'acide d'ailleurs reste ce qu'i était, tandis que la zymase, quoique restée substantiellement identique, a cessé d'être comme agent transformateur : sa force est épuisée.

c'est-à-dire le mouvement vibratoire, d'une manière permanente, des particules primigènes de l'acier pourvu de force coercitive sans rien perdre de sa substance et de sa force.

Mais le mouvement vibratoire des particules primigènes de la matière organisable, dans l'organisation morphologiquement définie, leur est si intimement imprimé, que la vie ne se peut transmettre que grâce à une perte de substance et de force sous la forme de microzyma.

Il est superflu de rappeler que l'aimant, qui perd son magnétisme par l'action de la chaleur, perd du même coup la force coercitive, qu'on peut lui rendre par la trempe. Mais le microzyma qui perd la vie, en apparence, ne perd pas l'organisation, sans qu'on lui puisse rendre ce qu'il a perdu autrement qu'en faisant rentrer sa substance dans le torrent vital.

Il serait oiseux de pousser plus loin ces parallèles. J'ai voulu montrer qu'il n'était point nécessaire d'imaginer des qualités occultes, comme les *vertus de transformation* dont se contente M. Pasteur, quelque *vie physique* ou *chimique* selon le même savant, pour expliquer les phénomènes de la vie. Puisque ce qui disparaît quand un microzyma cesse d'être vivant, une zymase d'être active, un aimant d'attirer le fer, un mobile de se mouvoir, un corps chaud ou lumineux de rayonner, disparaît sans perte de substance matérielle, pourquoi ne pas reconnaître que c'est du mouvement qui disparaît en se transformant dans tous les cas? Si nous admettons qu'il en est ainsi, tout devient plus simple et nous rentrons dans les vues de Newton, de Lavoisier, qui consistent à chercher l'explication des phénomènes dans la nature, et dans la nature des choses et non dans les rêveries de l'imagination personnelle. Sans doute il ne faut pas juger la simplicité d'une théorie par notre facilité à la concevoir ; mais lorsque celle que l'on propose nous paraît la plus simple, s'accordant, d'une part, avec les faits les mieux constatés, ainsi qu'avec tous les phénomènes, et, d'autre part, avec les théories rigoureuses de la géométrie et de la mécanique, nous sommes fondés à la regarder à la fois comme vraie et comme démontrée.

L'organisation, comme je l'ai définie, est un fait. La définition tient compte, ce que l'on n'avait pas fait, de la nature variée et variable de la matière organisable dans chaque forme définie appelée microzyma. Oui, les propriétés des microzymas dépendent à la fois de la nature de la substance organisable et de l'organisation. C'est dans l'organisation et par l'organisation

que les particules primigènes de la matière deviennent capables d'être animées des divers modes de mouvement plus ou moins semblables, variés de forme et d'intensité, comme ceux que la mécanique décrit et calcule quand il s'agit du son, de la chaleur, de la lumière, de l'électricité, du magnétisme, — qui rendent les microzymas vivants chacun selon son espèce, sa nature et sa destination.

Dans un microzyma on constate aisément plusieurs modes d'activité. Il peut évoluer pour devenir vibrionien : c'est un mouvement d'expansion ; les microzymas en se groupant peuvent être facteurs de cellules en vertu d'un mouvement attractif ; il peut produire des zymases : c'est un mouvement se transformant en force chimique, créant la force chimique transformatrice ; il peut se nourrir, se multiplier, assimiler et désassimiler, ce qui suppose plusieurs forces en action. Or, chacune de ces activités, et il y en a d'autres, peut être considérée comme un mode de mouvement. Dans un microzyma il y aurait donc plusieurs mouvements superposés ! Oui ; et cette conséquence même est d'accord avec la géométrie et avec la mécanique ; et nous en trouverons l'application à la pathologie, car un microzyma donné peut devenir morbide et transmettre la morbidité qu'il a acquise.

Et que les sots ou les méchants ne viennent pas dire que c'est là du matérialisme.

La théorie que j'ai esquissée, concernant l'organisation et la vie, explique ce que j'entendais quand je disais que la matière devient vivante par transcendance. La transcendance, elle est tout entière dans la construction de l'organisation morphologiquement déterminée, et dans le mouvement qu'elle a été rendue capable de recevoir, de conserver et de transmettre, toujours le même, de chaque espèce vivante à la même espèce à travers les âges. La transcendance elle est dans les faits, dans la nature des choses vues comme elles doivent l'être et non dans des explications imaginaires comme en conçoivent ceux qui osent dire que la théorie du microzyma est une doctrine matérialiste.

Cette théorie, qui est la négation du transformisme est précisément le contraire des doctrines matérialistes. Et pour couper court à toute discussion sur cet objet, permettez-moi, cher et savant ami, de remettre sous vos yeux un court passage de la fin de mon mémoire sur les matières albuminoïdes dont je vous ai déjà parlé comme ayant été le sujet d'un rapport de

J.-B. Dumas. Parlant du système transformiste concernant l'albumine primordiale, je disais :

« Certainement, l'albumine, etc., seront un jour obtenus par synthèse chimique totale; mais pour cela on n'aura pas créé quelque chose de vivant, ni même capable de s'élever spontanément à la dignité du plus humble organisme vivant. Non, car la vie n'a pas pour support un composé chimique ou un amas de composés chimiques ; elle a pour support un appareil structuré, construit avec ces matériaux en vue d'un but déterminé ; et dans cet appareil ainsi construit, on ne peut pas dire, quand il manifeste les phénomènes vitaux, quel est celui des principes immédiats qui le composent, l'albumine, le composé ternaire, corps gras ou hydrate de carbone, la matière purement minérale et l'eau, qui est la base physique de la vie, car, pour cette manifestation régulière, ils sont tous également nécessaires. J'ose l'affirmer, appuyé sur des recherches dirigées depuis longtemps en vue de la solution de ce problème, l'hypothèse d'une albumine primordiale spontanément formée est purement gratuite. Partout, toujours, ce que l'on a pris pour une albumine, pour un flocon d'albumine, est accompagné de l'organisme élémentaire (microzyma) qui a présidé à sa synthèse et l'a opérée » (1).

C'est parce que les microzymas sont tout ce que j'ai dit : morphologiquement déterminés et vivants, physiologiquement simples, résistant à la mort, qu'ils sont partie constituante constante, nécessaire, essentielle de tout organisme vivant. C'est parce qu'il en est ainsi que la vie n'a pas pour support a matière tout court et qu'il n'y a pas de génération sponanée.

Il faut montrer maintenant que sans obscurcir aucune vérité acquise, la découverte des microzymas peut lier entre eux tous les faits épars, empiriquement constatés autrefois, et ceux qui l'ont été depuis mes premières recherches, et dont elle a fourni l'explication à la fois rationnelle et expérimentale même en pathologie. Nous comprendrons alors comment la théorie qui en a découlé illumine les grandes doctrines médicales qui ont toujours prévalu, dans les bons esprits, contre les empiètements des systématiques et des empiriques.

Ce n'est pas assez d'avoir démontré que le microzyma est l'unité vitale irréductible à une forme plus simple ; il faut encore avoir une idée nette de ce qu'est la cellule, pour se figurer exactement en quoi consiste un organisme composé de cellules, d'organes formés de cellules et de microzymas. Il faut rechercher surtout en quoi la vie d'un microzyma est modifiée lorsqu'il fait partie intégrante d'une cellule.

On a dit de la cellule qu'elle n'est pas un être vivant, et par

(1) *Recueil des mémoires des Savants étrangers*, etc., t. XXVIII.

suite, pas un organisme. A cette assertion de quelques auteurs on pourrait opposer celle d'autres auteurs qui non seulement l'ont regardée comme vivante, mais comme l'étant *per se*, autonomiquement. Mais il ne s'agit plus d'assertions, il faut des preuves.

Pour se faire une idée nette de l'organisation et de la vie d'une cellule il faut quitter les voies battues.

Posons nettement la question.

Il y a quarante-trois ans Gaudichaud disait :

« Les physiologistes se sont demandé quels sont les tissus primitifs des végétaux? Les uns forment-ils les autres?

Et il pensait qu' « ils auraient résolu la question s'il leur était venu à la pensée de se proposer celles-ci :

« Connaît-on des végétaux qui soient primitivement cellulaires? — Oui.

« Connaît-on des végétaux qui soient originairement composés de tissus vasculaires? — Non.

« Connaît-on des végétaux qui, avec une organisation primitivement cellulaire, deviennent cellulo-vasculaires? — Oui (1). »

A ces questions on peut ajouter celle-ci :

Connaît-on des végétaux qui avec une organisation cellulaire peuvent vivre indépendants, se multiplier en conservant indéfiniment cette organisation? — Oui.

La théorie cellulaire conduisait nécessairement à poser ces questions; et dès qu'il était possible de définir un végétal ou un animal, un organisme quelconque comme primitivement cellulaire et surtout pouvant vivre et se multiplier sous la forme cellulaire, la théorie était faite.

Oui, il est certain que la levure de bière et une foule d'êtres analogues sont unicellulaires et peuvent indéfiniment être cul-

(1) La théorie cellulaire, appliquée spécialement à la botanique, a d'abord été largement développée par Gaudichaud, presque en même temps que Mirbel et celui-ci après Turpin. Voici comment s'exprimait l'illustre botaniste :

« Je supposerai qu'une cellule vivante, isolée, provenant d'un végétal quelconque et soumise aux conditions qui sont les plus favorables à la végétation, peut continuer de vivre, de s'accroître, et enfin de se convertir en un végétal complet, c'est-à-dire en un embryon ou un bourgeon qui appartiendra au groupe végétal d'où provenait cette cellule, et très exactement à la même espèce, et sera aussi du même sexe si la plante était dioïque... » C'est tout à fait la formule de M. Virchow. Dans ces termes elle est aussi inexacte que celle de l'histologiste prussien appliquée aux animaux; mais elle prouve à quel point Gaudichaud croyait à l'autonomie de la cellule.

La cellulo-genèse de Gaudichaud était tout aussi erronée que celle de Turpin, qui croyait que la cellule naissait de ses globulins. Mais où il était profond physiologiste c'est lorsqu'il soutenait qu'il n'y a pas « dans les végétaux de fonctions physiologiques sans qu'il y ait en même temps fonctions organogéniques, » etc. *Comptes rendus*, t. XIV, p. 977 à 991 (1842).

tivés et reproduits sous l'organisation purement cellulaire. Mais on refuse de regarder ce fait si considérable.

M. Duclaux a fait de longs raisonnements pour se convaincre que les cellules animales ne sont pas comparables à celle de la levure. Et c'est parce que l'on ne peut pas, en effet, prendre telle cellule animale ou végétale pour l'élever à part et la cultiver comme on élève et cultive celle-là, que l'on s'imagine qu'elle n'est pas un organisme et n'est pas vivante. Ces insuccès prouvent seulement qu'elles sont d'un ordre particulier, ne pouvant régulièrement manifester les phénomènes et les phases de leur existence que dans leur milieu naturel, dans le lieu où elles sont nées, pendant le fonctionnement régulier de toutes les parties de l'organisme composé auquel elles appartiennent. Mais j'ai assez expliqué que cet ordre de cellules est transitoire, ainsi que les circonstances de leur destruction, pour n'avoir plus rien à dire sur ce sujet. Je rappelle seulement que la levure elle-même, cette cellule si vivace, si personnelle et si résistante, meurt vite et se détruit si, au lieu de la conserver dans le produit de la fermentation, on la met dans l'empois de fécule..

Il y a une autre cause à l'illusion commune. Une cellule de levure, on sait comment elle procède d'une autre cellule semblable. Mais on ne connaît pas toujours l'origine d'une cellule, de telle sorte qu'on a pu vouloir démontrer qu'un leucocyte, par exemple, est le produit d'une génération spontanée. Une telle cellule, comme les cellules vitellines, les hématies, les globules du pus, les cellules embryonnaires, ne procèdent pas d'une autre cellule préexistante; elles sont formées de toutes pièces par les microzymas, comme nous avons vu qu'il s'en forme par ceux de la mère de vinaigre et comme la levure de bière se forme à l'aide des microzymas qu'on en isole par broiement. La différence, c'est que j'ai pu artificiellement composer le milieu où ces microzymas peuvent les former et où étant formées elles peuvent vivre et fonctionner; tandis que les microzymas animaux, chacun selon leur espèce, ne les produisent que dans les milieux et dans le lieu où elles doivent jouer leur rôle, aussi longtemps que ce rôle est nécessaire. Non, une cellule ne procède pas nécessairement d'une autre cellule; j'ai dit que j'avais vainement recherché l'osséine dans le vitellus de l'œuf de poule; on y rechercherait en vain telle ou telle matière albuminoïde dont on constate l'existence dans le poulet. De même ce serait inutilement qu'on prétendrait y

découvrir la cellule d'où procéderait celle de telle ou telle partie du même poulet. Sans doute le vitellus contient ce que l'on a appelé globules ou sphérules vitellins ; mais ces cellules énormes sont essentiellement éphémères ; elles sont sans cesse formées par les microzymas vitellins, et sont sans cesse détruites, mettant leurs microzymas en liberté ; si bien qu'au moment de l'incubation on n'en découvre plus aucune. De telle sorte que, toutes les cellules, tous les tissus du poulet sont le résultat de l'activité histogénique des microzymas vitellins, comme les composés chimiques qui n'existaient pas sont le fruit de leur activité chimique.

La cellule étant formée par les microzymas est donc vivante ; et elle est un organisme, puisqu'elle est formée de parties dont les microzymas sont les facteurs. Et cette cellule est un organisme dont les fonctions multiples sont dominées, caractérisées par les fonctions de ses microzymas ; en d'autres termes une cellule est ce que ses microzymas l'ont faite ou la feront par la suite ; car une cellule étant faite, elle ne devient capable de jouer son rôle définitif que lors que ses microzymas ont eux-mêmes acquis toutes leurs propriétés, en vertu de la loi du changement de fonction dont j'ai déjà dit un mot.

En résumé, ce que l'expérience démontre avec précision, c'est que la cellule animale en général et la cellule végétale, malgré la croyance de Gaudichaud, de Küss et de M. Virchow, n'est pas vivante *per se*, n'est pas l'unité vitale. Être vivant *per se*, c'est être simple, non transitoire ; c'est résister à la mort physiologique comme le microzyma. Mais de ce qu'il en est ainsi, de ce que la cellule a une existence dont la durée est limitée ; de ce qu'on ne peut pas la cultiver, on n'a pas le droit de conclure qu'elle n'est pas vivante ! Est-ce que la durée est un élément dont il faille tenir compte pour caractériser un être comme vivant ? Est-ce que les douves, les ascarides, les tænias, les trichines, etc., ne sont pas vivants parce qu'on ne peut les étudier que là où on les découvre ?

S'il y a des cellules qui ne naissent que pour être détruites à bref délai, dont le caractère le plus singulier, disait Küss, est la mobilité de leur constitution, il y en a qui mettent un très long temps à atteindre leur perfection et à devenir capables de jouer le rôle pour lequel elles ont été formées.

Celles-là, chacune dans le lieu où elle doit fonctionner, rencontrent toutes les conditions de leur développement complet ; elles restent identiques à elles-mêmes, quoique d'appa-

rences différentes, selon qu'elle sont au repos ou en activité, jusqu'au moment où elles finissent leur carrière.

Celles-ci, au contraire, ne trouvent pas réunies, dans le lieu où elles naissent, toutes les conditions de leur développement achevé. Ces cellules, intéressantes entre toutes, sont celles qui sont destinées à devenir l'œuf.

C'est un fait, pour être fécond l'œuf a besoin du concours de deux cellules nées dans deux individus distincts par le sexe et, conséquemment, par leur nature.

Pour comprendre que la cellule-œuf ne procède pas d'une prolifération cellulaire, comme le veut une fameuse théorie, mais qu'elle est le fruit d'une création incessante, il faut avoir présent à l'esprit le processus hystogénique qui produit l'ovaire, dans celui-ci la vésicule de Graaf et dans celle-ci la cellule qui sera l'ovule. C'est une bien étrange chose que la longue préparation et le grand travail qu'il faut, de la part de l'organisme, pour mener à bien un ovule et l'amener à maturité. L'examen attentif des faits montre, à l'évidence, que cela tient à l'activité histogénique et chimique des microzymas. L'ovule ne procède donc pas d'une cellule qui préexistait dans le vitellus. Eh bien ! ce grand et long travail ne suffit pas pour faire de l'ovule un œuf. Il faut que, parallèlement, dans un autre organisme, en vertu d'un processus semblable, soit d'abord formée une cellule qui deviendra ce que l'on a appelé l'*ovule mâle*, lequel, à un moment donné, parvenu à maturité, contiendra les spermatozoïdes. L'ovule mâle, non plus, ne provient pas d'une cellule préexistante, mais les faits prouvent qu'il est le résultat de l'activité des microzymas. Pour que l'ovule devienne l'œuf fécond il faut que le contenu de l'ovule mâle y pénètre : les spermatozoïdes et peut-être les microzymas qui les accompagnent, etc.

Et c'est d'une machine construite au prix de tant d'efforts, n'atteignant sa perfection dernière qu'après un temps variable selon l'espèce; dans la substance de laquelle on constate un arrangement anatomique d'une excessive délicatesse, sans lequel elle n'atteindrait pas la fin pour laquelle elle a été construite ; dans laquelle la *matière organisable* même change incessamment à mesure qu'elle se perfectionne et s'achève ; oui, c'est d'une machine destinée à devenir un homme, un mammifère, un oiseau, un reptile, un poisson, un mollusque, un insecte. etc., qu'on ose dire qu'elle n'est pas un organisme,

qu'elle ne contient que de la matière sans structure, *telle que la vie l'élabore*, ainsi que s'exprime M. Pasteur !

Ne nous payons pas de mots et disons hardiment que, physiologiquement, la cellule-œuf, comme toute cellule, est un appareil de fonction spéciale, construit par des microzymas qui en sont les rouages nécessaires en même temps que les modificateurs chimiques et histogéniques incessants, pendant sa formation et après, lorsque, placés dans des conditions nouvelles, le développement commence, se poursuit et s'achève.

Oui, la cellule-œuf est un appareil de fonction spéciale, comme la cellule hépatique, pancréatique, gastrique, sanguine, nerveuse, etc., sont des appareils de fonctions spéciales ; et ces cellules, dans tous les cas, deviennent ce que deviennent, fonctionnellement, les microzymas qui les ont construites !

Mais au point de vue physiologique, pour en dégager certaines conséquences relativement à la pathologie, il y aura nécessité de développer cette idée que, dans l'organisme achevé, à chaque fonction correspond ainsi un appareil spécial. Cette notion est trop importante pour être énoncée seulement en passant. Je termine donc cette lettre par l'observation que j'ai déjà souvent faite, savoir, que dans l'œuf, l'appareil dans lequel se développe l'être qui y est en puissance, tout serait le produit de la génération spontanée si les microzymas n'y étaient pas ; que dis-je, l'œuf lui-même, l'*ovule* et l'*œuf mâle*, seraient le fruit de ce mode imaginaire de génération.

Et maintenant on peut voir clairement l'erreur de Gaudichaud qui croyait qu'une cellule quelconque issue d'un végétal pouvait reproduire ce végétal et l'erreur de M. Virchow qui croyait la cellule-œuf la dérivation cellulaire d'une autre cellule ! Quant à l'erreur de M. Pasteur elle est la même que celle des spontéparistes !

Agréez, etc. A. Béchamp.

REVUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

De l'appareil urinaire des vieillards : le rein sénile, la vessie des vieillards, la prostate et les prostatiques.

I. *Du rein sénile.* — Presque toujours chez les vieillards, en dehors de toute affection des voies urinaires, le rein est di-

minué de volume, il est atrophié. Tandis que chez l'homme adulte, le poids moyen du rein est de 167 grammes (Cruveilhier, Sappey, Beaunis), chez le vieillard ce poids descend à 100, 80 et même 60 grammes. Les deux reins perdent tous les deux de leur poids dans des proportions égales. Cependant il semble que le droit perde plus que le gauche, ce qui tient à ce que normalement le rein gauche est habituellement plus long et plus épais que le rein droit.

L'atrophie ne se fait pas seulement sentir dans une partie du rein, mais bien dans sa totalité et l'on constate une diminution de tous ses diamètres. Généralement cette atrophie du rein ne lui fait pas subir de transformation dans sa forme. Cependant il présente à sa surface une série de saillies et de bosselures qui sont séparées par des sillons plus ou moins profonds et plus ou moins obliques. Il résulte de l'existence de ces saillies que le rein présente un aspect lobulé irrégulier comme celui qu'on observe chez les fœtus. La capsule assez facile à détacher présente une certaine adhérence au niveau des sillons et l'on remarque en ces points une coloration blanchâtre caractéristique. Au contraire au niveau des bosselures, là où la capsule se détache assez facilement, on aperçoit à la loupe des granulations fines, jaunâtres ou grisâtres, très rapprochées les unes des autres et faisant légèrement saillie.

Quant à la coloration du rein, de blanc rosé qu'elle est uniformément à l'état normal, elle est devenue rouge brun et elle le devient d'autant plus que l'atrophie est plus considérable. En même temps on peut quelquefois remarquer des marbrures d'un jaune plus ou moins foncé.

Outre ces lésions visibles à l'œil nu et beaucoup plus marquées au niveau du bord convexe, on rencontre de petits kystes dont les caractères anatomiques ont été bien décrits par Rayer et Cruveilhier. « Les kystes rénaux (*Cruveilhier, Anatomie pathologique*) sont tantôt disséminés, tantôt discrets, séparés par d'assez grands espaces ; tantôt ils sont groupés, confluents, pressés les uns contre les autres.

Les kystes rénaux multiples varient pour le volume, depuis celui d'un grain de mil jusqu'à celui d'un grain de raisin, d'un œuf de pigeon, rarement davantage. Les kystes rénaux discrets affectent une prédisposition remarquable pour la superficie de l'organe, sur laquelle ils proéminent plus ou moins, suivant leur développement ; cependant, on en trouve quelquefois dans les couches profondes de l'organe. Enfin les kystes

rénaux multiples sont tantôt d'un volume égal, tantôt ils sont extrêmement inégaux quant à leur capacité ». Pour avoir une idée complète de ces kystes, il suffirait d'ajouter qu'ils ne font pas seulement saillie à la surface du rein, mais qu'ils dépriment sa substance; qu'ils contiennent un liquide citrin que la minceur de leurs parois permet de voir par transparence.

L'atrophie du rein porte surtout sur sa couche corticale, qui disparaît presque complètement en certains points. En même temps il existe une quantité considérable de tissus adipeux, que l'on trouve surtout au sommet des pyramides et qui se continuent en dehors avec la graisse du hile.

Telles sont les modifications caractéristiques que l'on peut rencontrer sur le rein des vieillards et que notre excellent collègue, le Dr Launois, a résumées dans son importante thèse inaugurale (Paris 1885), en disant que « le rein des vieillards est un rein petit, rétracté, rouge brun, présentant à sa surface des bosselures peu saillantes, des granulations et souvent des kystes ». Et pour le Dr Launois, ces lésions macroscopiques indiquent une néphrite interstitielle, c'est-à-dire une sclérose rénale. Il l'a constaté, en effet, sur des préparations histologiques faites sur des reins provenant de sujets âgés de 50 à 80 ans.

La plupart des auteurs pensent, et M. Lancereaux est le premier qui ait bien décrit les lésions du rein sénile, la plupart des auteurs, disons-nous, les rangent dans le groupe des néphrites prolifératives diffuses. « Cette altération la plus commune de toutes les néphrites, dit M. Lancereaux, se rencontre à tous les âges, mais surtout dans la vieillesse. Presque tous les vieillards ont les reins indurés, diminués de volume, granuleux, semés de kystes, souvent sans trace d'albumine dans l'urine...... Cette altération des reins chez les vieillards coexiste presque toujours avec une altération généralisée du système artériel ».

Donc, pour M. Lancereaux, l'altération du rein sénile dépend de l'altération du système artériel. C'est aussi ce qui résulte des différents travaux de Hénouille, élève de Lancereaux, de Lemoine, de Demonge et de Sadler. C'est aussi l'opinion à laquelle se range M. le Dr Launois. L'altération porte surtout sur les glomérules et les vaisseaux artériels qui sont constamment altérés : ils sont le siège d'une endartérite et surtout d'une périartérite scléreuse.

Cette opinion avait été soutenue aussi par M. Debove.

Mais elle a été combattue par M. Ballet qui ne voit dans la néphrite interstitielle du vieillard qu'une cirrhose épithéliale. Nous n'entrerons pas dans le détail des études micrographiques et nous donnerons seulement certains détails que M. Launois consigne dans sa thèse et qui paraissent prouver l'origine artérielle du rein sénile :

1° Autour des vaisseaux, surtout artériels, dans lesquels nous notons les lésions de l'endartérite, il existe une zone conjonctive d'épaisseur variable. Cette zone est reliée à d'autres trabécules scléreuses, (sur lesquelles nous reviendrons tout à l'heure), par des tractus assez nombreux.

2° Autour et dans l'épaisseur même des glomérules : les uns ont à peu près conservé leur volume, les autres sont manifestement atrophiés et ont l'aspect de la coloration homogène de la sclérose. Les derniers surtout sont le point de départ de trabéculés conjonctives assez épaisses.

3° Entre les tubes, le tissu scléreux est distribué sous forme de mailles rappellant tout à fait un réseau de gros capillaires injectés. Il faut noter que les travées scléreuses intertubulaires ont une épaisseur inégale, et aussi que les tubes rénaux ont un calibre tout à fait irrégulier. On y voit un certain nombre de tubes petits, coupés perpendiculairement et ce nombre est beaucoup plus grand que celui qu'on trouverait dans le même point du rein normal.

En résumé, ajoute M. Launois, dans le rein sénile, nous trouvons des altérations scléreuses non systématisées, localisées tantôt sous la capsule (sclérose sous-capsulaire), tantôt autour des vaisseaux (sclérose périvasculaire), tantôt autour des glomérules et dans les glomérules (sclérose périglomérulaire et glomérulaire), tantôt entre les tubes (sclérose intertubulaire), et enfin simultanéité de ces diverses localisations. On comprend bien d'après cela qu'il existe une atrophie totale du rein, une induration générale, qui sont dues, en somme, à la rétraction du tissu scléreux irrégulièrement disséminé dans le parenchyme rénal. La lobulation, qu'on constate à l'œil nu, est aussi un effet de la rétraction de ce tissu scléreux. Et pour M. Launois l'origine de cette sclérose réside dans le processus irritatif chronique qui atteint d'emblée le système vasculaire (vaisseaux et glomérules).

Quant aux kystes, ils seraient, d'après Cornil et Brault, tantôt d'origine tubulaire, tantôt dus à la distension de la capsule de Bowmann.

Généralement, on trouve que l'artère rénale et ses branches sont le siège d'athérome. Quelquefois des processus inflammatoires aigus viennent se surajouter à ceux de la dystrophie sénile, mais le plus souvent ce sont les altérations de la néphrite scléreuse ascendante chronique qui existent et qui proviennent le plus souvent d'un obstacle au cours de l'urine.

Quant aux calices et au bassinet, ils présentent les modifications suivantes : adipose du bassinet, coloration violacée, papilles moins saillantes. Les uretères présentent un notable épaississement de leurs parois.

II. *De la vessie chez le vieillard.* — Si nous examinons maintenant ce que devient la vessie chez le vieillard, nous verrons que M. le Dr Launois n'a rien dit de nouveau à ce sujet, sauf au point de vue de l'anatomie pathologique. Mais il n'en est pas moins vrai qu'il a fort bien décrit toutes les transformations que la vieillesse imprime au réservoir urinaire.

D'une façon générale on remarque que la vessie est augmentée de volume (rarement rétractée), que ses parois sont hypertrophiées dans leur ensemble, mais qu'elles le sont irrégulièrement. Ce sont principalement des faisceaux de fibres musculaires lisses qui sont considérablement augmentés de volume et qui donnent à la face interne de la vessie cet aspect tout particulier qu'on décrit depuis longtemps sous le nom de *vessie à colonnes*.

Ces colonnes, dont on peut voir de très beaux exemples au musée de Necker, et qui se rapprochent beaucoup par leur aspect de celui qu'offre la surface interne du cœur avec ses piliers et ses colonnes charnues, sont formées par l'hypertrophie de certains faisceaux musculaires. Elles sont dues au surcroît de travail que la vessie est obligée de fournir pour lutter contre un obstacle qui existe presque toujours, pour ne pas dire toujours, chez le vieillard, nous voulons parler de l'hypertrophie de la prostate. L'urine, rencontrant, en effet, un obstacle à sa sortie, s'accumule dans son réservoir et la vessie se contracte alors plus qu'à l'état normal, d'où le développement des colonnes vésicales.

Il n'existe pas beaucoup d'ordre dans la formation de ces colonnes; cependant il y en a une qui paraît constante : c'est celle que forment les fibres musculaires unissant l'orifice d'un uretère à celui du côté opposé. Déjà Ledran avait fait cette remarque et il disait : « J'ai souvent observé que dans plusieurs vessies qui ont souffert, il se fait à l'endroit où elles sont collées

au rectum, un peu plus haut que leur orifice, une espèce de crispation ou tension dans les fibres aponévrotiques qui vont de l'insertion d'un uretère à l'insertion de l'autre; les fibres tendues font une espèce de ligament ou de traverse un peu saillante placée à un pouce ou deux de l'orifice, selon que la vessie est plus ou moins raccornie, ce qui semble la partager en deux cavités inégales, l'une petite et antérieure, l'autre plus grande et postérieure, supposant le malade couché. »

Il résulte de cette disposition que le bas-fond de la vessie est beaucoup plus marqué, beaucoup plus profond qu'à l'état normal. A ce sujet, nous nous rappelons un malade que nous avons vu à la Maison municipale de Santé, dans le service de M. Cruveilhier, en 1881. C'était un ancien marchand de vins, âgé de cinquante-cinq à soixante ans, qui souffrait beaucoup de la vessie et qu'aucun traitement n'avait pu soulager. Quand on fit son autopsie on trouva une vessie qui avait une disposition absolument en bissac. La partie rétrécie était fort étroite et l'on aurait dit absolument d'une bourse au milieu de laquelle se serait trouvé un anneau. Ce rétrécissement était absolument inextensible. Il en résultait, pendant la vie, que le malade, s'il vidait complètement la cavité vésicale antérieure, ne pouvait vider en aucune façon la cavité postérieure.

Mais si cette saillie reliant l'orifice des deux uretères est une des plus constantes, il n'en est pas moins vrai qu'il en existe un grand nombre d'autres. Celles-ci sont plus ou moins élevées, reliées entre elles par des colonnes plus petites et séparées par des sillons, par des poches, par des anfractuosités plus ou moins profondes, qu'on a appelées *cellules vésicales*. Ces poches sont quelquefois si profondes qu'elles représentent de véritables hernies vésicales.

Il nous faut citer les modifications anatomiques que M. Launois a trouvées à l'examen microscopique des colonnes de la vessie :

1° La muqueuse se soulève au niveau de chaque colonne et dans leur intervalle présente une dépression profonde avec quelques petites sinuosités. Cette muqueuse, qui n'est pas sensiblement épaissie, contient des vaisseaux capillaires coupés en différents sens et assez volumineux. On peut dire aussi, qu'au niveau de chaque pilier charnu, la couche sous-muqueuse lâche a disparu ou plutôt s'est fusionnée avec la muqueuse qui recouvre immédiatement les faisceaux musculaires.

2° Une colonne, examinée dans ces conditions, apparaît

comme constituée par de petits îlots foncés de contours plus ou moins prismatiques, séparés les uns des autres par des bandelettes plus claires et en général minces. Quelques bandes claires, mais plus épaisses, subdivisent la surface en groupes d'îlots. Les îlots correspondent aux faisceaux primitifs musculaires sectionnés et séparés par des bandelettes ou même par des bandes de tissu fibreux de coloration plus claire et néanmoins de structure dense.

3° Dans l'intervalle des colonnes, la paroi musculaire est réduite au minimum; elle n'est composée que de quelques faisceaux espacés de tissu musculaire séparés par un peu de tissu cellulaire. Si on compare l'épaisseur totale de cette paroi, en ce point, à celle qui comprend des colonnes, on voit qu'elle n'en présente guère que le quart. Nous noterons encore que ces faisceaux musculaires, répondant au point où la paroi est mince, passent en dehors des colonnes charnues qu'elles recouvrent.

L'hypertrophie musculaire, localisée aux colonnes charnues, est attribuée par M. Launois non seulement à l'augmentation du volume des faisceaux musculaires, mais encore à la production de tissu scléreux, qui se développe sous forme de bandes épaisses interposées entre les faisceaux secondaires, aussi bien que sous forme de fines bandelettes disséminées entre les faisceaux primitifs.

Il faut donc faire intervenir dans la formation de ces colonnes vésicales l'hypertrophie musculaire, qu'on pourrait appeler fonctionnelle au même titre que l'hypertrophie cardiaque; il faut faire intervenir aussi la transformation fibreuse du chorion de la muqueuse et surtout de la couche sous-muqueuse lâche à l'état normal et qui a en quelque sorte disparu dans ces transformations pathologiques.

Ces saillies, ces colonnes vésicales, qui sont si visibles lorsqu'on a sous les yeux une vessie de vieillard, ne sont pas moins faciles à reconnaître, à diagnostiquer pendant la vie. On les reconnaît, en effet, très facilement quand on explore la vessie à l'aide de l'explorateur métallique ou mieux encore à l'aide du lithotriteur. On a, en effet, la sensation très nette d'une série de ressauts dont on peut jusqu'à un certain point mesurer la hauteur. Aussi, lorsqu'on veut briser un calcul vésical faudra-t-i toujours, comme le recommande M. le professeur Guyon, se servir non pas d'un lithrotriteur à mors fenêtrés entre lesquels

les saillies peuvent pénétrer et s'accrocher, mais bien d'un lithotriteur à mors plats, qui glisseront sur ces colonnes.

Ainsi donc, pour nous résumer, la vessie des vieillards se caractérise à l'œil nu par l'existence de saillies ou colonnes, de cellules ou d'excavations vésicales qui peuvent être quelquefois très profondes et présenter l'aspect de véritables hernies, plus ou moins considérables, dont les parois ne sont plus guère formées que par la muqueuse, par la couche sous-muqueuse qui est le plus souvent sclérosée et enfin tout à fait extérieurement par une couche de tissu cellulaire lâche. La vessie des vieillards se caractérise encore par l'existence d'un bas-fond dont la capacité est exagérée et qui, étant délimité par la colonne qui relie l'orifice des deux uretères et se trouvant plus bas que la cavité vésicale extérieure, ne peut se vider facilement. Il faut alors pratiquer le cathétérisme après que le malade a uriné debout et, par la quantité d'urine à laquelle la sonde donne issue, on peut aisément mesurer la capacité de ce bas-fond.

(A suivre.)

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Remède contre l'incontinence d'urine chez les enfants. — On sait combien il est difficile de faire cesser l'incontinence d'urine chez les enfants ; aussi, nous nous empressons de signaler un remède préconisé par le docteur W.-J. Willim, et qui, d'après l'auteur, lui aurait donné dans bien des cas des résultats éclatants.

M. Willim donne à l'intérieur la teinture de sesquichlorure de fer, administrée à la dose de 5 à 10 gouttes, et répétée trois fois dans les vingt-quatre heures. C'est peut-être par ses propriétés toniques qu'agit ce médicament.

Chez les enfants, ajoute l'auteur, l'incontinence d'urine est souvent la conséquence d'une longueur exagérée du prépuce; en ce cas, elle cède instantanément à la circoncision. Enfin, dans certains cas, l'incontinence d'urine paraît être en rapport avec la présence d'un excès d'acide urique dans les urines. L'examen microscopique des urines fait découvrir, dans ce cas, des cristaux d'acide urique. Alors aussi, le traitement alcalin

(eau de Vichy coupée avec du lait) est indiqué ; en même temps, il faut veiller à ce que le régime alimentaire de l'enfant (et principalement le repas du soir) ne soit pas trop azoté.

(Med. Chirurg. Rundschau.)

Du traitement des affections labyrinthiques. — Le professeur Politzer emploie déjà, depuis 1880, des injections sous-cutanées de pilocarpine dans le traitement des affections labyrinthiques, et, en particulier, dans celles de nature syphilitique. Il se sert d'une solution à 2 0/0 et en injecte graduellement de 2 à 6 gouttes par jour. S'il survient des phénomènes de salivation, de la faiblesse ou des vertiges, il les fait disparaître avec deux gouttes d'une solution de sulfate d'atropine (0 gr. 04 pour 10 grammes d'eau).

Les résultats obtenus ont été favorables, surtout dans les cas de syphilis du labyrinthe de date récente, où il s'est produit une amélioration réelle. Au contraire, dans la syphilis héréditaire, dans la panotite, dans la surdité consécutive à la méningite cérébro-spinale, dans les affections labyrinthiques qui accompagnent la sclérose de la caisse, le résultat de la médication a été en général nul.

Cependant, l'auteur cite un cas d'affection du labyrinthe non syphilitique amélioré par les injections de pilocarpine. En somme, sur 65 cas, 16 ont été plus ou moins améliorés, 47 sont restés non guéris.

Le professeur Lucas (de Berlin) aurait obtenu, sur 35 cas où il a fait usage de la médication de Politzer, une grande amélioration dans 5 cas, une légère amélioration dans 6, et dans les 24 autres aucun changement.

(Wiener med. Blätter.)

Il serait nécessaire que le professeur Politzer s'expliquât tant soit peu sur la façon dont la pilocarpine agit dans ces cas. Car nous avouons bien humblement que nous ne le voyons pas du tout. D'ailleurs, la minime proportion de guérisons ne nous donne guère confiance dans la médication employée par le professeur viennois.

L'antipyrine dans la pneumonie lobaire aigüe des enfants — Arzutenky a observé l'action de l'antipyrine dans cinq cas de pneumonie lobaire aigüe sur des enfants de 4 à 8 ans. Nous devons dire tout d'abord qu'il faut administrer ce médicament avec la plus grande prudence, car nous avons relaté dans une précédente *Revue*, un cas d'empoisonnement par l'antipyrine chez une puerpérale. Quoi qu'il en

soit, il est bon de signaler les expériences qu'on a faites avec ce médicament, c'est pourquoi nous rapportons ce que Arzutenky a observé sur son action.

Cet auteur rapporte qu'il administre l'antipyrine en solution dans l'eau. Les enfants le prennent sans répugnance, le tolèrent bien et n'en éprouvent aucun effet fâcheux. L'auteur n'aurait abservé que deux fois le vomissement, le plus souvent il n'y a que quelques nausées après l'administration de l'antipyrine. Ordinairement en trois heures il y a un abaissement de température de 2 degrés (de 40 à 38 degrés). Rarement la température s'abaisse au-dessous de la normale, mais toujours sans symptômes de collapsus. Les petits malades, au contraire, paraissent améliorés, mais le pouls ne suit pas la marche descendante de la température. Celle-ci remonte lentement et non pas rapidement, comme on le voit après l'administration de la kairine. De plus, on n'observe pas les pressions qui accompagnent le relèvement de la température après l'emploi de ce dernier médicament. L'auteur emploie des doses variant avec l'âge des enfants.

Ces doses sont de	0,20 cent.		à 1 an.
	de 0,30	—	de 1 à 3 ans.
	de 0,40	—	de 4 à 5 ans.
	de 0,50	—	de 6 à 8 ans.
	de 0,60	—	de 10 à 12 ans.

Il donne trois de ces doses par jour.

Dans ces conditions, il obtient un abaissement de 1° à 1°,5. Mais le tracé suit son cours normal, c'est-à-dire qu'on observe toujours le maximum vespéral et l'abaissement thermique du matin. *(Deutsche med. Zeitung.)*

Injections intraveineuses d'iode dans les maladies infectieuses. — Si les maladies infectieuses sont dues à la présence de micro-organismes dans le sang, il s'agit bien évidemment de les tuer par un moyen quelconque. Or, Van der Heyden s'est dit qu'on pourrait y arriver au moyen de l'iode, qui peut être infecté en quantité importante dans les veines, sans danger pour l'économie. Et il a employé l'iode d'après la formule suivante :

Iode.	1
Iodure de sodium. . .	2
Eau distillée	7

La dose, pour chaque injection, était de dix grammes de cette solution.

La première fois, l'injection fut faite dans un cas de fièvre gastrique, typhoïde, où la température était de 38°, 40°. Celle-ci diminua et ne s'éleva pas ultérieurement. Dans deux cas de choléra au début, l'injection produisit un heureux résultat ; dans un autre cas de choléra, à la période d'algidité, l'effet fut nul. Dans trois cas de lèpre, l'amélioration fut notable.

(Deutsche med. Zeitung).

Les névroses de l'estomac. — Le docteur Oser divise es névroses de l'estomac en deux catégories :

1° Celles qui dépendent d'une diminution du pouvoir moteur.

2° Celles qui dépendent d'une augmentation de ce pouvoir.

Il note dans le premier groupe :

1° La *rumination* qui résulte probablement d'une *paralysie du cardia*. Les formes légères peuvent se guérir par la nourriture sans liquide, le décubitus dorsal après les repas, ou la faradisation du cardia. Les formes graves se terminent fatalement.

2° L'*insuffisance du pylore*. Il conseille alors la distension de l'estomac par l'acide carbonique.

3° La *gastroplégie* ou insuffisance musculaire de l'estomac.

Il range dans le second groupe :

1° La *crampe du cardia*, qui peut se diagnostiquer avec la bougie œsophagienne.

2° La *crampe du pylore*, qui est due à un réflexe causé par des fissures.

3° La *crampe gastrique générale.* (L'auteur ne nous dit pas à quoi elle est due.)

4° Les dérangements péristaltiques fréquents dans l'hystérie et la neurasthénie.

5° Les vomissements nerveux.

Cette classification nous paraît un peu bien vague.

(Wiener med. Blatter.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 4 août 1885.

Présidence de M. Trélat, vice-président.

M. U. Trélat annonce la mort de M. Henri Milne-Edwards, membre associé libre de l'Académie.

M. Bouchardat fils lit un rapport sur des demandes d'autorisation tendant à exploiter de nouvelles sources d'eaux minérales.

M. Cornil annonce la découverte d'un nouveau bacille.

Il paraît qu'il n'y en a pas encore assez.

Des microbes recueillis sur les ulcères syphilitiques ont été décrits cette année par M. Lutsgarten ; il les a aussi rencontrés dans des coupes du tissu induré des chancres et des plaques muqueuses. Sur les conseils de M. Cornil, **MM. Alvarez et Tavel** ont entrepris de contrôler ces recherches. Ils ont réussi à découvrir et à spécifier un microbe nouveau, existant à l'état normal dans les sécrétions de la muqueuse des organes génitaux externes, dans le *smegma præputialis*, et possédant tous les caractères de coloration du bacille syphilitique de M. Lutsgarten, une forme et des dimensions identiques ; il a presque le même diamètre que celui de la tuberculose et de la lèpre.

MM. Alvarez et Tavel résument leurs recherches dans les conclusions suivantes :

1° Il existe dans quelques sécrétions normales de l'organisme un bacille qui n'a pas été signalé jusqu'ici ;

2° Ce bacille est identique par sa forme et ses réactions colorantes à celui que M. Lutsgarten a décrit comme spécial à la spyhilis ;

3° Il se pourrait que le bacille que M. Lutsgarten a trouvé dans les coupes de produits morbides et dans les sécrétions syphilitiques ne soit autre que le ba.ille banal ;

4° Ce bacille a une grande ressemblance de forme avec celui de la tuberculose et présente plusieurs des réactions colorantes considérées jusqu'ici comme spéciales au bacille de Koch et à celui de la lèpre.

5° Il se distingue du bacille de la tuberculose, en dehors de son épaisseur moindre et de son aspect moins granuleux (conditions difficiles à bien apprécier dans un examen isolé) par sa moindre résistance à l'alcool, après coloration par la fuchsine et traitement par l'acide sulfureux. Il s'en distingue en outre par l'insuccès de coloration d'après la méthode d'Ehrlich, au violet de méthyle.

6° Dans le diagnostic clinique de la tuberculose, fait au moyen de l'examen histologique des sécrétions, il faudra désormais tenir compte de ces recherches.

Assurément, dit en terminant M. Cornil, le travail de MM. Alvarez et Tavel est encore incomplet; ils n'ont pas réussi à cultiver le bacille du *smegma* et, par suite de cette lacune, ils ne peuvent dire s'il est pathogène.

Nous donnons ces détails à titre de renseignements. Nous restons convaincus que les histologistes égarés à la poursuite et à la coloration du bacille font fausse route et, perdant, au milieu d'expériences difficiles et délicates, un temps précieux, n'apporteront à la clinique aucun élément de progrès.

Voyez d'ailleurs, avec quelle fertile abondance les contradictions et les hypothèses gratuites poussent dans le champ de la bactériologie. Voilà quatre maladies dont les bacilles se ressemblent ou peu s'en faut. En voici une cinquième dont le prétendu agent spécifique morbide est un bacille banal, dépourvu de tout pouvoir pathogénique, de toute spécificité. Voici que le bacille du choléra, de la lèpre, de la tuberculose, de la syphilis se ressemblent au point que j'ai entendu s'écrier hier un maître de la physiologie: « Mais tout cela est la même chose ! »

Qu'est-ce à dire sinon que ces *formes*, ces *éléments figurés*, comme je me suis toujours obstiné à les appeler, n'ont de valeur et ne prennent de détermination pathogénique que sous l'empire des milieux altérés où ils apparaissent, évoluent, se résorbent et reparaissent sous nos regards étonnés.

N'oubliez pas la découverte du microbe de la rage dans laquelle s'est fourvoyé, quelques mois avant sa mort, ce pauvre Maurice Reynaud, trop pressé d'avoir aussi sa petite bête; ce microbe, on s'en aperçut bientôt, était un bacille banal, existant dans la salive normale. Aujourd'hui, on ne parle plus du microbe de la rage, mais de la virulence des centres nerveux chez les animaux enragés. Le microbe s'est évanoui; on a rattrapé la vaccination par un détour, qui ne mène à rien.

Il y a quelques mois, on nous disait : Voyez les crachats; s'ils proviennent de personnes tuberculeuses, vous y trouverez la petite bête spécifique de Koch. Aujourd'hui, on nous dit : Prenez garde, qu'il y a une autre petite bête, très semblable à celle-là, qui produit la lèpre et, suivant Lutsgarten, la syphilis.

On croirait, en écoutant cela, assister à la consultation de Rabelais sur le mariage.

M. Jules Guérin communique à l'Académie, sur le choléra de 1884 à Paris, un mémoire dont la primeur a été réservée aux lecteurs de la *Revue médicale.*

Dans la séance du 27 janvier dernier, je prenais l'engagement de soumettre à l'Académie une histoire du choléra de Paris pendant l'année 1884, plus conforme aux faits que celles présentées jusqu'alors.

Le moment me paraît venu de remplir mon engagement.

Mais avant d'entrer dans le détail de cette dernière phase de l'épidémie, qui a débuté à Toulon et à Marseille, je crois nécessaire de préciser le but que je me propose d'atteindre.

Je veux montrer :

1° Qu'au point de vue de l'observation pure et dégagée de toute discussion doctrinale, on a longtemps méconnu à Paris, comme on l'avait fait à Toulon et à Marseille, les cas de maladie propres à établir l'existence du choléra, bien antérieurement à l'époque où l'épidémie a fait explosion ;

2° Qu'à Paris comme à Toulon, comme à Marseille, il n'a pas été possible de découvrir la moindre trace d'importation ; qu'au contraire, à la faveur des faits méconnus ou supprimés, il a été possible de constater, dès sa première origine, la naissance de la maladie sur place, d'en suivre le développement et l'extension, sous l'empire de la constitution médicale qui l'avait précédée, et qui l'a accompagnée et suivie jusqu'à sa disparition ;

3° Que les différentes phases, les différents modes de manifestation, les différentes formes et degrés du choléra de Paris, reliés entre eux, par leur communauté d'origine, ont permis d'établir à nouveau l'unité de la maladie, contrairement à la doctrine de la dualité cholérique : *choléra nostras* ou *indigène* et *choléra indien ;*

4° Finalement, que, vu l'origine indigène du choléra, il y a lieu de supprimer tous les cordons sanitaires maritimes et terrestres, et de réduire toute la prophylaxie anti-cholérique aux moyens d'assainissement des milieux et de surveillance de la santé publique.

Telles sont les quatre propositions que je vais mettre en regard des faits qui ont été observés dans le cours de l'épidémie de Paris, propositions et faits qui ont confirmé une dernière fois la doctrine et les principes que je n'ai cessé de pro-

fesser et de défendre à l'occasion de toutes les épidémies de choléra qui se sont reproduites depuis l'épidémie de 1832.

§ I.

L'épidémie de Paris a été partout, et par tous les auteurs, considérée comme ayant débuté vers le 10 novembre 1884.

Pour prévenir toute équivoque et toute contradiction, il convient de reconnaître qu'à cette date, en effet, la maladie a acquis des proportions numériques et une intensité qui n'ont pu la faire méconnaître, et qui ont permis de la qualifier d'*épidémie*. Mais il faut reconnaître aussi, qu'antérieurement à cette date, un certain nombre de cas isolés avaient apparu çà et là, lesquels ou bien avaient été absolument niés ou mis sur le compte de pseudo-choléras.

Ces faits infiniment plus nombreux, infiniment plus caractérisés qu'on ne l'a dit, ont donc été méconnus ou détournés de leur signification. Rétablissons-en d'abord l'existence sous le triple rapport de leur *date*, de leur *nombre*, et de leur *distribution*.

D'un relevé fait jour par jour, par la préfecture de police, relevé que nous possédions depuis le commencement de cette année, c'est-à-dire antérieurement à la publication du compte rendu officiel de cette administration, il résulte que, du 25 juin 1884 au 24 octobre de la même année. 166 cas de choléra ou d'affections cholériformes graves avaient été constatés dans Paris et la banlieue — 103 à Paris, 63 dans la banlieue (1).

Le premier cas observé rue Chaptal n° 18, quartier Saint-Georges, chez Mme Paradis, a été immédiatement suivi d'autres cas dans les quartiers les plus éloignés les uns des autres, Aubervilliers, les Épinettes, de l'Europe, Belleville, Saint-Germain-des-Prés, du Père-Lachaise, Auteuil, etc.

(1) Ces chiffres sont un peu différents de ceux du rapport officiel. Le désaccord résulte d'un défaut de concordance entre les *tableaux* et le texte de ce document, lesquels ont été rédigés sans doute par des personnes différentes.

Pour la *banlieue*, le tableau page 44 indique 63 cas, dont 25 pour Aubervilliers et 38 pour les autres communes ; le texte n'indique que les décès pour la banlieue et les chiffres particuliers ne sont pas d'accord avec ceux des totaux. Ainsi, d'après les tableaux, il y aurait eu à Aubervilliers 25 cas dont 16 décès et dans les autres communes 38 cas et 27 décès, Or, le texte ne mentionne pas le nombre des cas d'Aubervilliers et il n'indique que 15 décès, dont 6 en septembre et 9 en octobre. Cependant il y avait eu un premier décès à Aubervilliers le 15 juillet, le nommé Laurent, rue du Vivier, 28. — Pour Paris (page 50) le texte du rapport indique 103 cas et le tableau n'en porte que 102. — Le nombre des décès, 40, est le même au tableau et dans le texte.

Dès cette époque jusqu'a la fin d'octobre, c'est-à-dire quelques jours avant l'explosion de l'épidémie, 166 cas de choléra ou d'affections cholériformes, plus ou moins intenses, s'étaient donc manifestés dans les différents quartiers de Paris et de la banlieue ; presque tous disséminés et éloignés les uns des autres et presque tous désignés, comme cela était arrivé à Toulon et à Marseille au début de ces deux épidémies, sous les noms de *diarrhées cholériformes*, de *cholérine*, de *choléra nostras*, de *choléra bénin*, de *choléra sporadique*.

Du 25 juin au 12 septembre, on n'avait encore remarqué ni agglomération de cas ni localisation évidente de la maladie. Mais à partir du 12 septembre une éclosion plus accentuée et plus circonscrite avait lieu à Aubervilliers. Cette fois la maladie ouvrait les yeux aux moins clairvoyants ; et, à cause de son instantanéité, du nombre des cas, de leur localisation et surtout de leur gravité, elle recevait le titre de *vrai choléra* et *d'épidémie d'Aubervilliers*.

Il y avait eu en effet, dans cette localité et son voisinage, entre le 12 septembre et le 24 octobre, un total de 25 cas, dont 16 décès.

Cependant la maladie était loin de s'être circonscrite à ce foyer plus apparent. En effet dans les autres communes et la banlieue, il y avait eu, du 1er juillet au 24 octobre, 38 cas de choléra disséminés, il est vrai, mais non moins caractérisés et non moins graves que ceux d'Aubervilliers puisque, d'après le relevé de la préfecture, ces 28 cas avaient donné lieu à 27 décès, c'est-à-dire une mortalité supérieure même à celle d'Aubervilliers, et supérieure aux proportions ordinaires de toutes les épidémies.

On remarquera d'ailleurs, et ceci est important, que l'ensemble de ces 166 cas formant les préliminaires de l'épidémie de Paris n'avait offert ni temps d'arrêt, ni solution de continuité ; marquant ainsi l'unité et la continuité d'action de l'influence cholérique ; comme celle d'une même cause agissant sur des points différents, dans des conditions différentes et avec une intensité plus ou moins différente. L'épidémie d'Aubervilliers n'a donc pu être détachée, comme on l'a fait, de l'ensemble où elle est née, qu'en brisant arbitrairement ses rapports d'origine et de connexion avec cet ensemble.

Nous n'insistons pas davantage sur ce premier ordre de faits. Le rapport de la préfecture de police publié postérieurement à

notre enquête, mais pleinement confirmatif de cette enquête, nous dispense de reproduire toutes les particularités de date de succession et de distribution, des premières manifestations cholériques. Qu'il nous suffise d'établir, que ces distributions se sont effectuées sans ordre de succession de famille où de voisinage, qui puissent donner, dans leur ensemble, la moindre créance à des faits d'importation et de contagion. Ainsi, pendant que l'ensemencement se faisait du 1er au 15 juillet presque simultanément, *rue Chaptal*, *rue des Saints-Pères*, *faubourg Saint-Antoine*, *rue de l'Odéon*, il se continuait, par quelques cas isolés dans les quartiers les plus excentriques de la banlieue ; *aux Ternes*, *à Charonne*, *Plaisance*, *Saint-Ouen*, *Clichy*, *Aubervilliers*. Nous aurions pu particulariser davantage cette distribution vagabonde, si le tableau journalier et nominal de l'évolution de la maladie par dates et par localités joint à ce travail, ainsi que le rapport officiel, ne rendaient cette reproduction superflue.

Rappelons seulement en terminant et comme caractère décisif des cas de choléra composant la période préépidémique de l'épidémie de Paris, que les 166 cas composant cette période ont donné lieu à une mortalité égale, si ce n'est supérieure à celle qui a été observée pendant l'épidémie réalisée. Ainsi :

Cas disséminés de la banlieue . . .	38	—	décès	—	27
Cas d'Aubervilliers.	25	—	d°	—	16
Cas de Paris	103	—	d°	—	40
Total des cas. . .	166	—	décès	—	83

c'est-à-dire pour l'ensemble des cas une mortalité juste de 50 %.

Un second ordre de faits, non moins important, mais plus difficile à établir, c'est la catégorie des cas composant ce que j'ai appelé la constitution médicale prémonitoire de l'épidémie. Or, cette constitution, malgré toutes les dénégations systématiques qu'on lui a opposées, s'est manifestée avec la dernière évidence avant l'explosion de l'épidémie de Paris. Mais pour la faire reconnaître par tous, j'ai besoin de pénétrer plus avant que je ne l'ai fait jusqu'ici dans l'essence même de cette forme pathologique.

Tous les auteurs qui m'ont précédé s'étaient bornés, en professant et constatant l'existence des constitutions médicales, à décrire empiriquement leurs formes plus ou moins afférentes à la maladie

dont elles étaient les précurseurs. Je crois être arrivé à la véritable conception étiologique de cet ordre de faits. Les considérations et les observations qui vont suivre me paraissent de nature à le montrer et à entraîner les convictions.

Pour moi, les constitutions médicales préépidémiques et la constitution préépidémique du choléra en particulier, ne sont que des ébauches des cas atténués de la maladie produits par la cause même de cette dernière. Ce sont des cas de choléra dont l'évolution n'est pas encore complète. Pour le prouver, il suffit de se rappeler ce fait incontestable, à savoir : que dans le règne de l'épidémie réalisée, presque toute la population subit l'influence de la cause épidémique; la diarrhée chez les uns, le plus grand nombre, les envies de vomir chez les autres, et chez presque tous un malaise général, des borborygmes, des agitations nerveuses; or, dans ces accompagnements des vrais cas de choléra, peut-on méconnaître des révélations de l'influence morbide qui réalise chez les uns la maladie complète et chez les autres ses formes indécises et atténuées? Personne, je suppose, ne méconnaîtra cette filiation.

Or, que se passe-t il dans l'évolution des constitutions préépidémiques, et que s'est-il passé aux approches de l'épidémie de Paris? Précisément ce qui s'est passé pendant l'épidémie elle-même.

On l'a vu, les 166 cas de choléra réalisés de Paris et de la banlieue n'ont été que le témoignage de l'évolution cholérique disséminée et non encore généralisée, mais suffisants pour servir de lien entre eux et les manifestations plus nombreuses et moins accusées de la constitution médicale. Sans la présence des 166 cas complets on pourrait mettre en doute et même nier le bien fondé de cette filiation et mettre, comme on a coutume de le faire, sur le compte des influences banales, la chaleur et l'usage des fruits, ce qui n'est réellement que le produit commun d'un ensemencement, dont les graines n'ont levé d'abord que successivement et par intervalles avant la levée générale. Cette manière de souder les constitutions préépidémiques avec les épidémies réalisées s'appuie sur ce qui s'est passé dans toutes les épidémies de choléra c'est-à-dire sur l'apparition des cas isolés entourés des formes ébauchées de la maladie, cas que nous avons signalés à chaque épidémie depuis 1832, et que la doctrine de l'importation n'a jamais voulu reconnaître ; à supposer qu'on eût laissé dans l'obscurité tout ou partie des 166 cas que nous avons mis en lumière, on eût pu

nier la liaison et la communauté d'origine des cas plus nombreux de formes ébauchées de l'influence cholérique, c'est-à-dire de la constitution médicale prémonitoire de l'épidémie. N'est-ce pas ce qu'on a essayé de faire en dernier lieu pour les épidémies de Toulon et de Marseille? Mais les manifestations plus évidentes de l'épidémie de Paris se refléteront sur les précédentes, lesquelles n'ont pas été observées d'assez près et avec un esprit dégagé de toute préoccupation systématique.

Mais pour donner à ces vues toute l'autorité de l'expérience, il faut, nous le reconnaissons, que les faits matériels soient venus les confirmer : c'est ce qui a eu lieu, ainsi que nous allons le montrer.

Ces faits se divisent en deux catégories : la première fournie par la population générale, la seconde par la population infantile, par ce qu'on est convenu d'appeler improprement l'athrepsie infantile. Disons-le tout de suite, on a moins nié ces faits qu'on ne les a mis sur le compte des influences saisonnières.

Acceptons donc d'abord la reconnaissanee conditionnelle des dérangements intestinaux, nous réglerons ensuite le compte des influences saisonnières, de la température en particulier.

Nous avons dit qu'on n'a fait généralement aucune difficulté d'admettre pendant l'été dernier, de juin à octobre, une certaine prédominance des affections diarrhéiques par rapport aux années précédentes.

Cependant on en chercherait vainement la trace dans *le Bulletin de statistique municipale* de Paris. Ce bulletin, exclusivement nécrologique, ne pouvait nous donner ce renseignement; il n'a même pas mentionné aucun des 166 décès cholériques antérieurs à l'épidémie. On sait au contraire pourquoi il les niait; et c'est dans ses dénégations qu'on trouve quelque trace de la constitution diarrhéique.

Mais ce que ne disait pas, et ce que ne pouvait pas dire le *Bulletin de statistique municipale*, tous les médecins l'observaient, sous la réserve, bien entendu, de l'action de la température et de l'abus des fruits.

Ayant eu à soigner à cette époque, à Auteuil, dans le cours de juillet, un cas de choléra bien caractérisé, j'ai demandé à deux de mes confrères, qui m'avaient assisté, de me dire ce qu'ils voyaient dans leur clientèle. Leur réponse a été des plus catégoriques dans le sens que je prévoyais.

Mais ce qui est plus significatif, c'est le relevé statistique de l'état sanitaire de l'armée pendant la même époque. Dans le

rapport de l'état sanitaire de juillet, on lit. « Les affections saisonnières du tube digestif ont pris une prédominance marquée, leur nombre a été très supérieur à celui du mois de juin. » Dans le rapport du mois d'août. « Les affections légères du tube » digestif ont continué leur prédominance du mois passé; il en » a été relevé 5,709 cas au lieu de 5,326 le juillet. Le gouver- » nement de Paris, celui de Lyon .... ont eu » le plus grand nombre de malades... »

Mais, je le répète, ces renseignements un peu vagues et empreints de la croyance aux influences saisonnières sont heureusement suppléés par ceux de la seconde catégorie, c'est-à-dire par la nécrologie de l'athrepsie infantile.

Déjà dans ma première communication de l'année dernière sur le choléra de Toulon, j'avais relevé le fait de l'accroissement subit et considérable des décès par athrepsie en juillet. Du 11 au 17 juillet la mortalité s'était élevée au chiffre énorme de 251 au lieu de 75 qu'elle avait été le 27 juin; c'est-à-dire une mortalité 3 fois plus grande qu'elle n'était 15 jours auparavant. On remarquera qu'il s'agit du nombre des décès et non de celui des malades. A quel chiffre énorme n'a-t-on pas le droit de supposer que ce dernier ait dû s'élever ? On s'est contenté partout et même ici de mettre ces témoignages si expressifs de la constitution cholérique sous l'action de la température.

Le moment est donc venu de mettre cette banalité, dont on s'est contenté jusqu'à ce jour, sur la sellette scientifique.

Voici ce que nous avons fait dans ce but :

Nous avons commencé par relever pour les 3 années 1883, 1884 et 1885, semaine par semaine, les températures moyennes des mois de mai, juin, et de juillet. Nous avons mis en regard des chiffres de la température ceux de la mortalité athrepsique pendant les mêmes semaines de mai à juillet; et nous avons montré de cette façon l'influence comparative de la température sur la mortalité infantile pendant l'année 1883, qui a précédé l'année de l'épidémie cholérique de 1884; et pendant l'année 1885 qui l'a suivie: c'est-à-dire, avant, pendant et après l'épidémie.

Le résultat de cette méthode a montré qu'il n'y avait, c'est-à-dire pour les 3 années, aucune concordance régulière entre les chiffres proportionnels de la température et de la mortalité.

On peut dire, à cet égard, d'une manière plus générale, que si la température paraît favoriser l'accroissement de la maladie

athrepsique elle la favorise chaque année dans une proportion assez régulière; mais tout à fait en désaccord avec la disproportion observée du 11 au 17 juillet 1884. Il a donc fallu à cette disproportion une cause exceptionnelle, et cette cause c'est l'influence de la constitution cholérique.

Si de la comparaison des chiffres on passe à l'appréciation logique des faits, est-il possible de méconnaître la véritable signification de cet accroissement de la mortalité athrepsique en désaccord avec le chiffre de la température? Est-ce que ces 166 cas de vrai choléra de Paris et de la banlieue, dont une partie était observée à la même époque, ne trahissaient pas le véritable caractère de l'influence cholérique sur les chiffres exceptionnels de la mortalité athrepsique. — Ces chiffres, ces faits, ces rapprochements et les considérations dont nous avons fait précéder sur l'évolution des constitutions cholériques conduisent donc à cette double conclusion, à savoir :

1° Que les faits fournis par la constitutiou prémonitoire de l'épidémie de Paris, dérangements intestinaux et athrepsie exceptionnelle des enfants, ont absolument la même signification et la même origine que les 166 cas de choléra observés durant la même période.

2° Que les trois ordres de faits : la constitution médicale diarrhéique, les cas de choléra disséminés avant l'épidémie, et les cas de l'épidémie réalisée ne constituent que trois ordres de faits de la même cause, trois anneaux de la même chaîne, représentant et constituant l'évolution de l'épidémie de Paris depuis le 20 juin jusqu'au 31 décembre 1844.

§ II

La démonstration de notre seconde proposition, à savoir que l'épidémie de Paris n'y a pas été importée et qu'elle y est née sur place, n'est-elle pas implicitement contenue dans la démonstration de la première? Cette démonstration, en effet, est double : Elle est *négative* et *affirmative*.

Elle est négative en ce qu'il n'a pas été possible de découvrir le moindre fait, la moindre particularité propre à faire croire à l'importation de la maladie. Tous les cas, sans exception, se sont développés chez des individus ne venant d'aucune localité infectée, et n'ayant eu aucun rapport avec des malades de cette provenance. Voilà pour la démonstration négative: même que pour Toulon et Marseille.

La démonstration affirmative est bien autrement complète et certaine. Comme à Toulon et à Marseille, les premiers cas se

sont montrés simultanément sur des points différents et plus ou moins éloignés les uns des autres; tous ont débuté comme à Toulon et à Marseille dans des localités et conditions exceptionnelles d'insalubrité: Aubervilliers, Saint-Ouen, Clichy et autres communes de l'arrondissement de Saint-Denis, et tous se sont éteints sur place sans faire traînée et sans porter ailleurs le germe de leur propre origine. Dans certaines localités, à Aubervilliers par exemple, plusieurs sujets de la même famille ont été atteints simultanément ou à peu près, mais ils n'ont pas rayonné au loin.

C'est l'occasion de signaler cette méprise qui a fait voir, dans cette simultanéité de quelques cas circonscrits, des faits de transmission. Mais ainsi que je l'ai fait remarquer une première fois, à l'occasion même de la petite épidémie d'Aubervilliers, il ne faut pas confondre la simultanéité des effets de la cause cholérique sur un point, sur un groupe d'individus, avec le développement successif d'autres cas par transmission. A supposer que les deux ordres de faits fussent alternativement possibles, comme on les a crus tels, nous avons indiqué comme moyen de les distinguer les deux caractères qui suivent:

1° La simultanéité d'action et d'effet de la même cause s'exerçant à très bref délai sur plusieurs individus est compatible avec les lois d'évolution connues de la maladie.

2° Mais cette simultanéité, supposée produite par la contagion, n'est pas compatible avec ces lois; elle ne l'est qu'à la condition d'un intervalle de temps nécessaire à l'incubation de la maladie transmise. Il n'est pas excessif d'imposer au moins quatre ou cinq jours à la période d'incubation de ces faits; or, bon nombre de cas simultanés ou successifs s'observent souvent dans les vingt-quatre heures ou à une distance un peu plus grande. C'est pourquoi il a été bien plus logique d'admettre pour les faits collectifs, mais presque simultanés d'Aubervilliers, l'influence collective et initiale du principe morbide que la transmission du même principe d'individu à individu.

La considération qui précède peut encore s'étayer de ce troisième fait, à savoir: que, ainsi qu'on l'a vu à Aubervilliers, les petites collections de cas localisés se sont circonscrites sur le lieu même de leur naissance, sans expansion aucune, et elles ont été limitées par des rues et des maisons du voisinage. Elles n'avaient donc pas rayonné sous l'influence d'une transmission quelconque; et pour la généralité des faits, comme pour le choléra d'Aubervilliers, on peut dire, toute réserve faite à

'endroit d'extension infectieuse possible, que l'explosion multiple des épidémies de choléra est, au premier chef, le résultat de l'explosion spontanée et collective de la maladie et toujours à des dégrés et avec des formes qui ne permettent pas d'en méconnaître l'unité d'origine sous leur diversité.

§ III

Les derniers mots de la conclusion qui précède formulent et démontrent presque à eux seuls notre troisième proposition : c'est-à-dire l'unité cholérique contraire à sa dualité.

En effet, sous ce rapport comme sous tous les autres, l'épidémie de Paris n'a fait que répéter et continuer les épidémies de Toulon et de Marseille ; et les démonstrations données pour maintenir l'unité cholérique dans les épidémies de ces deux villes pourraient suffire à la rigueur pour maintenir l'unité cholérique de l'épidémie de Paris.

Que pourrait-on opposer, en effet, à cette doctrine qui n'ait été définitivement et victorieusement réfuté ? Depuis nos com-communications de l'année dernière, les agissements du choléra de Paris ont fait tous les frais d'une démonstration complémentaire, nous n'y reviendrons pas.

Mais, comme argument nouveau, on a prétendu que le bacille en virgule avait témoigné, par son absence dans le choléra indigène en opposition avec sa présence dans le choléra indien, du bien fondé de la dualité cholérique. Les personnes qui se sont réfugiées dans ce dernier argument ne se sont pas aperçues qu'il témoignait précisément et tout à la fois contre la doctrine de la dualité et contre la prétention étiologique du microbe. En effet, si l'observation et l'étude sérieuse de la morphologie cholérique rendent aujourd'hui impossible l'existence de deux sortes de choléra, l'absence du bacille dans les prétendus cas de choléra nostras ne trahit que l'infidélité de l'agent spécifique de la maladie ; ce que d'ailleurs une foule d'analyses microscopiques respectables avaient surabondamment démontré.

Nous pouvons donc répéter, en toute assurance, que l'épidémie de Paris n'a rien offert qui puisse servir à perpétuer l'idée d'une dualité cholérique quelconque et ébranler celle de l'unité.

Ni les ébauches de la période préépidémique, ni les cas plus complets de l'épidémie réalisée, ni la gravité plus fréquente de ces derniers, ni les symptômes, ni les lésions cadavériques,

ni enfin la dissémination ou la concentration des uns et des autres, tous reliés entre eux par leur communauté d'origine, ne présentent aucune particularité différentielle susceptible d'autoriser désormais la dualité essentielle et primitive de la maladie. Tous les faits, au contraire, dans l'épidémie de Paris et de sa banlieue, ont démontré l'existence d'un lien logique et étiologique entre toutes les modalités de la maladie et de son unité originelle.

§ IV.

Notre quatrième et dernière proposition, à savoir : l'inutilité des cordons sanitaires et la nécessité de la réforme complète du système sanitaire actuel ont à peine besoin du complément qu'est venue leur apporter l'épidémie de Paris. Mais ce complément, superflu au point de vue de la réforme nécessaire, peut servir néanmoins à relier la démonstration générale commencée à l'occasion des épidémies de Toulon et de Marseille et complétée par celle de Paris.

Aussi à Paris, comme dans les deux villes du midi, les populations sont restées longtemps et heureusement sans dommage, en libre communication avec l'Europe entière. Quel cas d'importation a-t-on attribué aux émigrants ou plutôt quel cas des deux périodes a-t-il été suspecté de transmission. Pendant quatre mois l'Europe entière est restée en communication avec Paris, quelle est la ville, quelle est la bourgade qui l'ait accusé de lui avoir envoyé la maladie ?

Presque toute l'Espagne est aujourd'hui ravagée par le choléra; elle n'en avait rien éprouvé durant la longue période de ses communications avec Paris, lequel reste sain aujourd'hui malgré ses communications avec l'Espagne; et ni Madrid ni Paris ne se sont mal trouvés de la liberté de leurs rapports. Que cette vaste expérience des 100,000 émigrants suspects n'ait servi qu'à faire fermer les portes au fléau après son entrée dans la place, cela se conçoit; mais que la science officielle persiste à maintenir ces barrières contre les arrivages de l'Inde, cela se comprend moins ; et il faut se demander comment l'inutilité démontrée et acceptée des cordons sanitaires contre les choses dont on ne craint plus les transmissions se change en prescriptions et proscriptions utiles quand il s'agit des provenances d'outre-mer. Cette contradiction ne repose que sur les épaves de la dualité cholérique : du *choléra nostras* et du choléra asiatique. Or, l'épidémie de Paris nous

paraît avoir démontré surabondamment une dernière fois l'identité des deux choléras et de leur origine commune indigène et asiatique.

Ce n'est donc que comme capitulation avec de vieilles erreurs et ceux qui les défendent contre tous les grands intérêts, intérêts de la science, des affaires et de l'humanité, qu'on s'est arrêté à la suppression partielle des cordons sanitaires aux cordons terrestres. Il y a un demi-siècle que j'en demande la suppression totale au nom de la logique et de l'expérience. Je n'en ai vu venir jusqu'ici que la moitié, l'autre moitié arrivera sûrement lorsque je ne serai plus là pour y applaudir ; mais elle arrivera et cette seule certitude me console de l'insuccès de mes efforts d'aujourd'hui.

Je me borne, en terminant, à rappeler comme conclusion ultime la confirmation pendant l'épidémie de Paris, comme dans les précédentes, de la double période prémonitoire du choléra : de la période préépidémique et de la période prémonitoire du choléra individuel dont l'utilité pratique un peu mieux patronnée, si ce n'est mieux comprise, pourrait lutter avec avantage contre des théories et des expériences que je ne qualifie pas, mais qui ne sont propres qu'à rappeler cet apothème de notre bon La Fontaine :

L'homme est de glace aux vérités,
Il est de feu pour les mensonges.

M. Redard, médecin en chef des chemins de fer de l'État communique une note sur la désinfection des wagons ayant servi au transport des animaux sur les voies ferrées.

Très fréquemment, les maladies contagieuses du bétail se transmettent par des wagons contaminés ayant servi au transport d'animaux malades,

De tous côtés les gouvernements des grandes nations ont prescrit des règlements pour la désinfection des wagons ayant servi au transport des animaux.

Dans ces dernières années ces règlements ont été appliqués d'une façon rigoureuse, en France depuis 1883, en Italie depuis quelques mois seulement.

Il a semblé utile d'examiner si les mesures prescrites étaient efficaces, de voir si la désinfection, telle qu'elle est actuellement appliquée, met à l'abri des dangers de contagion que l'on cherche à éviter.

En France, après nettoyage, raclage plus ou moins parfait, on lave avec un liquide antiseptique les parois du wagon et l'on se

déclare satisfait, pensant avoir effectué une désinfection irréprochable. Les liquides employés sont : l'acide phénique, le chlorure de zinc, le sulfate de zinc, le chlore à 1 ou 2 0/0.

En Allemagne, en Autriche et en Russie, on a abandonné sur quelques réseaux les substances chimiques et l'on se sert d'un jet de vapeur à haute pression pris sur la chaudière, que l'on projette sur les parois du wagon.

Ces différents moyens sont-ils efficaces ?

La méthode d'essai de M. Redard et de MM. Colin d'Alfort et Miquel, qui lui ont prêté leur concours, consiste à prendre une certaine quantité de substance virulente, à la mettre en contact avec une substance désinfectante et à étudier ensuite les effets de l'inoculation pratiquée chez les animaux.

Quelques expériences ont déjà été pratiquées sur la désinfection des produits virulents qui prouvent : Que les désinfectants chimiques, et particulièrement l'acide phénique, le chlorure de zinc, le sulfate de zinc employés pour la désinfection des wagons, *n'agissent qu'à hautes doses et par un contact très prolongé.*

Dans nos expériences, dit M. Redard, nous avons cherché la désinfection des wagons à bestiaux, en nous plaçant dans les conditions de la pratique ordinaire. Nous avons mis sur des planchettes diverses substances virulentes et nous avons pratiqué la désinfection suivant le mode habituel recommandé, nous avons ensuite demandé aux inoculations de nous renseigner sur la valeur des désinfectants employés.

Nos expériences sont au nombre de 100 environ. Elles ont été faites avec des substances provenant d'animaux morts de choléra (aviaire), de charbon, de septicémie, de clavelée, de morve.

Ces expériences montrent l'*inefficacité absolue de l'acide sulfureux.*

L'acide phénique, le chlorure de zinc, le sulfate de zinc, le nitro-sulfate de zinc, du soufre, employés dans les conditions où l'on s'en sert aujourd'hui pour la désinfection des wagons, ont une action absolument nulle sur les virus et la méthode de désinfection des wagons par les substances chimiques est absolument inutile et inefficace.

La désinfection par les substances chimiques étant inefficace, nous devions rechercher si l'emploi de la vapeur telle qu'elle est employée en Allemagne, en Russie et en Autriche était plus utile.

Nous avons soumis différents virus placés sur des planchettes de wagons et dans leurs interstices à l'action de jets de vapeur à haute pression, à une température élevée. Nous avons ensuite, avec l'aide de M. Colin, inoculé ces produits à des animaux. Dans nos inoculations pratiquées avec des produits cholériques (choléra aviaire) désinfectés par la vapeur à 100°, pendant trois minutes, tous *nos animaux sont morts*, quelques-uns à une période assez avancée à la 50e, 60e heure ; le virus étant manifestement atténué.

Il devenait évident que la désinfection, pratiquée avec de la vapeur humide, qui n'a pas une température au-dessus de 100°, est inefficace.

Avec quelques précautions, on arrive à obtenir pendant plusieurs heures, avec *une constance absolue*, une température de la vapeur de 110° c.

Sept animaux inoculés avec des produits provenant d'animaux morts de *choléra aviaire*, désinfectés par la vapeur surchauffée à 110°, *n'ont présenté aucun phénomène morbide* à la suite de l'inoculation.

Six animaux inoculés avec des produits *charbonneux* désinfectés pendant deux minutes avec de la vapeur surchauffée à 110° ont vécu sans présenter aucun accident morbide.

Sur huit animaux inoculés avec des produits *septicémiques*, un seul est mort trois jours et demi après l'inoculation.

En présence de ces résultats, comparés à ceux obtenus par les désinfectants chimiques et la vapeur d'eau au-dessous de 110°, nous nous croyons en droit d'affirmer l'efficacité et de recommander pour la désinfection des wagons à bestiaux le procédé de désinfection par la vapeur surchauffée à 110°.

Ce procédé de désinfection est d'une extrême simplicité, d'un prix peu élevé. Il vient d'être expérimenté sur les chemins de fer de l'État et nous espérons le voir bientôt adopter sur les autres réseaux.

Société de chirurgie

Présidence de M. Horteloup.

Séance du 5 août 1885.

A propos du procès-verbal, **M. Gillette** envoie une lettre qui contient la notice d'une opération faite par lui.

Il s'agit d'une femme de 54 ans, présentant un gros utérus

cancéreux qui fut enlevé par la voie vaginale. Malgré quelques imprudences de la part de la malade les suites furent des plus heureuses.

A cette occasion M. Gillette propose un instrument qu'il a imaginé, pour faciliter la préhension et la traction de l'utérus, qui sont parfois assez difficiles à exécuter.

M. Polaillon, à propos de la discussion des kystes du paraovarium, résume une observation de sa pratique, qui est en ce moment même en cours de publication à l'*Union médicale.* C'était une malade atteinte de kyste, qui fut ponctionnée en 1881. Le liquide de la ponction était clair et limpide, la guérison put être espérée pendant 3 ans, mais cette année une récidive était manifeste et l'extirpation par ovariotomie restait la seule ressource.

Le kyste était, non pas inclus dans le ligament large, mais absolument sessile, si bien que le fond de la poche dut être attiré au niveau de la plaie et abandonné là, à la suppuration. La guérison se fit très bien.

M. Lucas-Championnière présente un malade qu'il a trépané pour une monoplégie brachiale avec aphasie; consécutives à un traumatisme de date récente. Ce fait remonte à 1874 au moment où il remplaçait M. Panas dans son service. — Le malade est guéri complètement, sa paralysie a disparu, et malgré la grande perte de substance au niveau de la couronne du trépan, on ne peut sentir les pulsations cérébrales.

Cette observation est faite pour servir à l'histoire des accidents cérébraux survenant après les traumatismes et elle doit engager à intervenir dans ces cas-là, le plus tôt possible.

M. Polaillon. — Rapport sur un travail de M. **Guermonprez** (de Lille) au sujet de **divers faits de polydactylie.**

Préférablement à l'amputation du doigt surnuméraire dans sa continuité, M. Guermonprez s'attache à démontrer l'utilité de la désarticulation. Les mouvements du doigt voisin en sont sensiblement diminués et on évite ainsi la reproduction de la phalange, qui repousse fréquemment chez les enfants après la simple amputation dans la continuité. Il est à penser que cette reproduction tient à ce qu'on a laissé en place le point d'ossification supérieur.

L'amputation dans la contiguïté permet d'éviter l'inconvénient de cette récidive.

M. Guermonprez déconseille l'incision en V qui, dans les mouvements de flexion de la main, donne lieu à des plis et à des brides d'un effet gênant; il préfère pour le pouce l'incision en raquette contournant le pli d'opposition et pour les autres doigts l'incision losangique. Comme tout le monde, il veille à éloigner la cicatrice de la face palmaire, où elle serait nuisible à l'acte de la préhension.

Il cite deux observations à l'appui de ces diverses considérations.

Pour l'auteur de ce travail l'ablation d'un doigt surnuméraire n'est pas une opération de complaisance, mais bien une intervention imposée, en quelque sorte, par la gêne au travail qu'occasionne cette difformité. Il faut pratiquer l'opération chez les jeunes enfants, bien que cette gêne au travail ne soit pas encore survenue; car si l'on attendait plus tard on aurait à vaincre un plus grand nombre de difficultés.

Enfin cette opération est un retour à la constitution normale, retour qu'on doit s'efforcer d'obtenir, dans l'espérance de prévenir la descendance d'une pareille difformité.

M. Guermonprez cite en terminant une observation d'index surnuméraire. Le fait est rare. Dans son cas, l'index surnuméraire était solide, bien planté et très apte à tous les travaux, écriture, dessin, etc., à l'encontre du pouce qui bien que non surnuméraire était d'un fonctionnement moins utile.

En semblable occurrence, M. Guermonprez conseille de conserver le doigt surnuméraire utile et de sacrifier le pouce, moins serviable.

Pour cette opération on n'a nullement à craindre l'ankylose des articulations voisines; Nélaton rassurait déjà les opérateurs à cet égard, aujourd'hui la méthode antiseptique doit entraîner la confiance absolue.

M. Magitot. — Je voudrais demander à M. Polaillon ce qu'il pense de cette opinion de M. Guermonprez, à savoir que l'ablation d'un doigt surnuméraire aurait le pouvoir de faire disparaître dans la descendance du polydactyle la fâcheuse malformation? Pour moi je ne crois pas qu'un acte chirurgical puisse avoir cet effet, et à mon sens, un polydactyle débarrassé du doigt qu'il a en trop, devra reproduire des polydactyles tout comme si on ne lui avait rien fait.

M. Polaillon. — Le débat sur ce point est peu éclairci, mais il y a des faits qui prouvent quel[illegible] mutilations de la main

peuvent entraîner des phénomènes de transmissibilité héréditaire. Telle est la fameuse observation de cet homme qui, avant son mariage, subit un traumatisme grave de la main. Ses enfants et ses petits-enfants présentent des malformations de la main, alors que jamais dans la famille on n'avait pu voir de monstruosités analogues.

Anciennement déjà, Hyppocrate disait que des boiteux naissaient des boiteux.

Enfin il y a les mutilations bien connues des animaux dont on arrive à obtenir des produits monstrueux. Les Chinois, on le sait, sont experts en pareille matière !

M. Magitot. — Des faits nombreux se pressent, qui viennent à l'encontre de toutes ces observations positives.

On sait des peuplades qui par habitude se mutilent, se coupent un doigt par exemple, sans que jamais on ait vu naître un enfant spontanément difforme.

De plus, je connais bien les monstruosités d'animaux d'élevage, les chiens sans queue, les bœufs sans cornes; mais la sélection a le plus grand rôle dans la production de ces malformations et la mutilation n'a aucun effet direct.

J'ai suivi pendant 15 ans, au laboratoire de la Faculté, une expérience très concluante. Pendant 15 ans on coupa la queue des rats d'une même lignée descendante. Au bout de ce long temps les queues avaient toujours la même longueur qu'au premier jour.

M. Saint-Germain. — Je suis absolument de l'avis de M. Magitot. Voyez les prépuces des fils d'Israël depuis le temps qu'on les leur coupe, ne devraient-ils pas naître circoncis ? Il n'en est rien.

M. Polaillon. — Sans que l'efficacité de l'opération sur la régularisation de la descendance soit scientifiquement démontrable, on peut toujours essayer et mettre cet atout-là de son côté.

M. Chauvel lit une observation de **M. Dieu** qui a pour titre : Fracture du pariétal droit avec enfoncement. — Épanchement sanguin circonscrit. — Trépanation.

Renvoyé à l'examen d'une commission.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr Édouard FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

15 Août 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

De la Splénotomie

On ne sait guère plus aujourd'hui qu'autrefois quel est le rôle physiologique de la rate. Cependant, les physiologistes sont à peu près d'accord maintenant pour admettre que la rate est un organe qui sert à transformer les globules blancs en hématies. On la rapproche ainsi d'un autre organe, dont on ne connaît pas beaucoup mieux le rôle, nous voulons parler du corps thyroïde. Il en est de même de la moelle des os qui, d'après Bizzozero, serait comme les deux glandes précédentes un organe hématopoiétique. Mais cette fonction hématopoiétique est-elle bien prouvée ? Est-il bien sûr que la rate, comme le corps thyroïde et la moelle des os servent à transformer les globules blancs en globules rouges? En effet, les anciens savaient déjà depuis longtemps que la rate n'est pas un organe indispensable à la vie et Pline l'Ancien lui-même rapportait que des animaux avaient survécu à la blessure de la rate et même à sa destruction. Ce que l'on sait bien, c'est que la rate, sous l'influence de certaines maladies comme la fièvre intermittente, comme la fièvre typhoïde, comme la leucocythémie, est sujette à l'hypertrophie et peut atteindre un volume considérable. Aussi en a-t-on fait un organe lymphoïde, ce qui n'avance guère la question. Il est vrai que cette circonstance que la rate peut s'hypertrophier dans la leucocythémie tendrait à prouver qu'il s'y accumule des globules blancs at qu'elle a perdu son pouvoir hématopoiétique.

Mais ce fait aussi que des animaux, après une extirpation bien faite de la rate, que même des hommes, qui ont été splénotomisés avec succès, n'ont présenté ultérieurement aucun phénomène particulier, n'est pas fait pour avancer la solution de la question. Aussi c'est grâce aux cas de guérison après des

expériences sur les animaux et après quelques opérations heureuses sur l'homme, que les chirurgiens se sont enhardis et ont osé pratiquer la splénotomie.

Nous allons étudier, d'après un travail publié par le Dr H. Gilson dans la *Revue de chirurgie*, les effets de la splénotomie chez les animaux et chez l'homme, et nous en déduirons les indications opératoires.

Extirpation de la rate chez les animaux. — Les premières expériences datent de fort loin et déjà Aristote et Pline l'Ancien pensaient que la rate n'était pas un organe absolument nécessaire.

Mais plus récemment Vulpian enleva la rate d'un chien qui survécut six ans et demi sans trouble appréciable. Zésas pratiqua la splénotomie sur six lapins en s'entourant des précautions de la méthode antiseptique et les six lapins guérirent. Mais l'examen du sang, au point de vue de la numération des globules, montra une augmentation du nombre des globules blancs et une diminution du nombre des globules rouges. En même temps les hématies étaient plus petites et plus sombres, tandis que les globules blancs étaient plus grands. Ayant pratiqué l'autopsie de cinq des lapins en expérience, qu'il tua artificiellement, Zésas trouva les ganglions mésentériques augmentés de volume. Quant au sixième qui fut tué seulement seize mois après l'opération, on ne trouva aucune autre lésion qu'une légère hypertrophie des ganglions mésentériques. Il résulterait des recherches de Zésas que le nombre des globules blancs augmente jusqu'à la dixième semaine, et que c'est à cette époque qu'on trouve le maximum de nombre des globules blancs et, réciproquement le minimum des globules rouges. Il est aussi un fait à remarquer c'est que, sur deux des lapins opérés, on trouva une hypertrophie du foie, ce qui tendrait à prouver, suivant l'opinion de Moleschott, le rôle hématopoiétique de cette glande.

Le résultat d'expériences de Winogradoff concorde à peu près avec celui qu'a obtenu Zésas. Il avait opéré sur des chiens et il constata le maximum d'altération entre le 150e et le 200e jour après l'opération. En plus de l'hypertrophie des ganglions mésentériques, il trouva l'hypertrophie de ganglions du cou et en général de tous les ganglions lymphatiques.

Si certains expérimentateurs (voir Fuhrer, Ludwig, Crips, Hegar, Simon) n'ont pas réussi, c'est que la mort des animaux en expérience doit être attribuée non à la suppression des fonctions spléniques mais à l'intervention opératoire elle-même.

Aussi résulte-t-il des expériences précédentes: 1° Que la rate n'est pas un organe essentiellement indispensable à l'économie; 2° Que l'ablation de la rate s'accompagne toujours d'un trouble plus ou moins profond dans l'hématopoièse.

Extirpation de la rate chez l'homme. — On ne peut certainement pas rapprocher les résultats de la splénotomie chez l'homme de ceux que l'on obtient après les expériences sur les animaux. Quand on pratique l'extirpation de la rate chez les animaux, ceux-ci, en effet, sont dans de bonnes conditions de santé, ce ne sont pas des malades. Au contraire, quand on pratique la splénotomie chez l'homme, on opère des malades, et on opère pour des raisons diverses. Ces conditions peuvent assurément faire varier, dans certaines limites, les résultats de *l'expérience.*

En effet, dans certains cas, la splénotomie a été pratiquée pour ainsi dire d'urgence, à la suite de traumatismes, particulièrement de plaies pénétrantes de l'abdomen, alors que la rate herniée était devenue irréductible, qu'elle menaçait de se sphacéler, et que le chirurgien avait pour ainsi dire la main forcée. Dans d'autres cas, au contraire, la rate a été enlevée pour des raisons diverses, et le chirurgien pouvait choisir son moment.

M. le docteur Gilson a relevé 18 cas de splénotomies pratiquées pour des lésions traumatiques de la rate. Les 18 opérés guérirent. Y a-t-il eu d'autres opérations qui furent moins heureuses? c'est ce que l'on ne sait pas. D'un autre côté, la splénotomie fut pratiquée 37 fois pour des lésions non traumatiques de la rate: leucémie (19), hypertrophie non leucémique (12), rate mobile (2), kyste de la rate (2), lymphosarcôme (1), abcès péri-splénique (1). Voici maintenant les résultats auxquels ces opérations ont donné lieu. La guérison suivit les 12 splénotomies pour hypertrophie non leucémique de la rate (on a désigné sous cette rubrique les cas où les auteurs se sont contentés de diagnostiquer hypertrophie, sans spécifier l'état du sang). Quant aux autres opérations, elles furent suivies de mort peu de temps après, et, le plus souvent, il y eut des hémorrhagies. Il y a lieu de se demander si la maladie qualifiée hypertrophie de la rate n'était pas secondaire à un autre état pathologique.

Comme dans les 19 splénotomies, où l'on avait diagnostiqué la leucémie, tous les malades, sauf un, ont succombé, soit pendant l'opération, soit peu de temps après, on peut très

raisonnablement considérer la leucémie comme une contre-indication formelle de la splénotomie. En effet, on ne peut considérer l'hypertrophie de la rate, dans la leucémie, que comme une détermination locale d'une affection constitutionnelle, et non pas comme la maladie tout entière. Et si, dans le seul cas de guérison, qui est dû à Franzolini, la leucémie a été diagnostiquée, on peut se demander si le diagnostic était exact, car la numération des globules n'a pas été faite par les méthodes exactes. Enfin, la guérison suivit et les deux splénotomies pour kyste de la rate et la splénotomie pour lymphosarcôme de cet organe (opération pratiquée par Billroth).

Quant aux *effets physiologiques* consécutifs à l'extirpation de la rate, il est à regretter que les malades qui ont survécu n'aient pas été examinés avec toute la rigueur désirable. Nous allons cependant examiner ce qui a été observé, bien que l'examen n'ait été fait que sur un nombre de cas fort restreint ; il n'y en a que cinq en effet. Dans deux cas, il s'agissait d'un kyste de la rate, dans deux autres, il s'agissait d'une rate mobile ; dans un cinquième enfin, il s'agissait d'une hypertrophie splénique.

Modifications du sang. — Dans trois cas sur cinq, on trouve une modification du nombre des globules, qui porte, comme on peut le présumer, sur une augmentation du nombre des globules blancs. On constata le maximum de l'altération du sang (cas de Péan et cas de Credé) au commencement du troisième mois après l'opération. Ces faits concordent en somme avec les expériences de Zésas, dans lesquelles le maximum de l'altération du sang fut constaté vers la dixième semaine.

Ce qu'il aurait été intéressant de savoir, ce sont les modifications du sang chez les malades atteints de leucémie. Mais la survie, dans ces cas, n'était pas assez prolongée. Et s'il existe un cas de guérison rapide, signalé par Franzolini, il est toujours permis de se demander si réellement le diagnostic avait été bien établi.

Peut-on de ces faits trop rares tirer une conclusion physiologique certaine et à l'abri de toute objection ? Cela est bien difficile. On peut donc objecter en effet la défectuosité de la méthode de numération des globules, méthode qui n'a pas toujours été la même. On peut objecter que le nombre relatif des globules blancs et des globules rouges est sujet à des variations considérables, suivant les conditions dans lesquelles on se trouve placé, suivant le moment de la journée, suivant l'état

des fonctions digestives, suivant les maladies intercurrentes, suivant l'anémie antérieure du malade et suivant l'hémorrhagie due à l'opération. On ne pourrait répondre à ces objections que sur deux points, c'est que les malades opérés étaient sains et vigoureux et qu'ils n'ont perdu que très peu de sang pendant l'opération. Mais les autres objections subsistent avec toute leur force.

Pour certains physiologistes, le rôle de la rate dans l'hématopoièse ne serait pas aussi considérable qu'on l'aurait cru jadis ; les ganglions lymphatiques et la moelle rouge des os seraient même des organes de suppléance. De plus les récents travaux de Neumann et de Ehrlich enlèvent à la rate toute espèce de rôle dans l'hématopoièse. On se trouve donc bien embarrassé quand on veut poser des conclusions. Cependant nous pensons, avec le Dr Gilson, qu'il est permis, d'après les résultats des opérations connues, de formuler les deux conclusions suivantes, qui naturellement ne peuvent pas s'appliquer à tous les cas, à savoir que : 1° l'homme adulte peut supporter l'extirpation de la rate ; 2° cette opération est suivie d'un trouble dans l'hématopoièse. C'est tout ce que l'on peut dire, mais il n'est pas permis d'aller plus loin.

Modifications des ganglions lymphatiques. — Dans trois cas sur cinq, il n'a pas été constaté de modifications des ganglions inguinaux et cervicaux et dans les deux autres cas, il n'en est pas fait mention. Pour Schiff qui a fait nombre d'expériences sur les animaux, le gonflement des ganglions mésentériques serait dû à la péritonite inséparable de l'opération. Zésas n'admet pas cette opinion, car, dans ses expériences, le gonflement existait sur les ganglions bronchiques et cervicaux, en même temps que sur les ganglions mésentériques.

Modifications du corps thyroïde. — Le gonflement de cet organe n'a été signalé que par Credé et il aurait eu lieu quatre mois après l'opération; à ce sujet il existe des opinions qui semblent donner raison à Credé. Bradeleben enlève la rate et le corps thyroïde sur deux chiens et deux lapins; les quatre animaux meurent. Au contraire, il enlève, sur trois chiens, la rate et le corps thyroïde, et les trois chiens guérissent. Cependant chez ces animaux, Bradeleben, et sur des rats splénotomisés dans les mêmes conditions, Ch. Legros n'ont jamais rencontré l'augmentation de volume du corps thyroïde. Enfin il est des expériences contraires. En effet Philippaux a conservé, pendant cinq mois, des rats auxquels il avait enlevé la rate, corps

thyroïde et capsules surrénales. On pourrait conclure de ces dernières expériences, que ces organes n'étaient pas destinés à se suppléer réciproquement.

On voit par ce que nous avons dit précédemment que l'on est loin encore d'être fixé non seulement sur le rôle de la rate, mais même sur le rôle des organes dont elle se rapproche par sa structure. Cependant il est permis, si le rôle de la rate n'est pas bien connu, si ses fonctions ne sont pas bien établies, s'il n'est pas encore prouvé qu'elle soit indispensable à l'économie, il est permis de poser, d'après les expériences et les opérations précédentes, quelques indications.

En effet, la splénotomie pourra être pratiquée dans les cas de traumatisme de la rate, de rate mobile, de kystes, de la rate et d'hypertrophie splénique primitive. Au contraire la splénotomie sera complètement contre-indiquée quand il s'agira de carcinome de la rate, ce qui n'avancerait pas à grand'chose, attendu que le cancer de la rate est toujours secondaire. Elle sera également contre-indiquée quand il s'agira d'un cas de leucocythémie, car dans ce cas on ne peut prétendre guérir la leucocythémie, affection générale et constitutionnelle, en enlevant un organe qui est le siège d'une de ses manifestations locales. Il est évident que le cas de tubercule de la rate est beaucoup trop difficile à diagnostiquer pour qu'il soit permis de discuter l'urgence de la splénotomie.

Avons-nous besoin de parler du manuel opératoire de la splénotomie dans tous ses détails? Nous ne le pensons pas. Cependant nous en ferons connaître les points principaux, d'après ce qu'en a dit de M. le Dr Gilson.

La splénotomie se fait aujourd'hui en un seul temps; là, comme dans toutes les opérations faites sur l'abdomen, la méthode antiseptique doit être appliquée dans toute sa vigueur. Schultze conseille de faire l'incision sur le bord gauche du muscle grand droit. Mais M. Gilson pense comme la plupart des chirurgiens contemporains, qu'il vaut mieux la pratiquer sur la ligne médiane, afin de se ménager plus d'espace pour explorer la cavité abdominale et circonscrire le pédicule.

Il faut surtout faire en sorte que le malade perde le moins de sang possible, car c'est là une cause de mort des plus importantes.

Dans le traitement du pédicule, on peut ou bien séparer les nerfs, ou bien les isoler, ou bien les lier avec les vaisseaux. S'il est possible de le faire, il serait préférable de séparer les nerfs; sinon, il faut les lier avec le reste du pédicule. C'est là

un point peu important d'ailleurs. Ce qu'il y a de plus important dans le traitement du pédicule, c'est la ligature des vaisseaux, afin d'éviter toute hémorrhagie.

REVUE DE MÉDECINE

Des polyarthrites aiguës rhumatismales et de l'albuminurie.

La plupart des médecins décrivent sous le nom de *rhumatisme articulaire aigu* toutes les arthrites aiguës généralisées dont la cause prochaine paraît être le froid humide, et qui frappent les sujets comme à l'improviste, dans un état de santé d'ailleurs excellent. Outre le refroidissement qui les provoque toutes, elles se ressemblent encore en ce qu'elles s'accompagnent très fréquemment des lésions de la membrane de l'endocarde et en ce qu'elles ne finissent jamais par la suppuration, La résolution, en effet, est la règle de ces arthrites et la fluxion aiguë ne laisse après soi qu'un peu de raideur de la jointure et de faiblesse dans les membres. Cette raideur et cette faiblesse sont passagères.

Les urines sécrétées par les malades, dans le cours de ces arthrites rhumatismales, sont albumineuses par exception. Quand elles sont mêlées d'albumine, cette substance ne s'y trouve plus dès que la fluxion articulaire s'est apaisée. Il est très rare que l'anasarque et les accidents de l'urémie accompagnent ces polyarthrites; il est très rare aussi que l'albuminurie, n'ayant pas incommodé le malade pendant toute la durée des fluxions articulaires, persiste quand celles-ci sont effacées et provoquent dans la suite une néphrite avec tous ses troubles.

Tous les médecins sont d'accord sur ces points, mais il était intéressant d'expliquer pourquoi ces arthrites aiguës généralisées, dites rhumatismales et décrites dans les traités de pathologie sous les mêmes traits et dans un même tableau, disparaissent tantôt sans affecter le rein, tantôt en paraissant imprimer à cet organe les désordres d'une inflammation aiguë ou chronique. M. Lancereaux s'attache depuis plusieurs années à montrer à ses élèves que ces arthrites aiguës et généralisés doivent être séparées en deux classes tout à fait distinctes. Les unes dé-

pendent, en effet, du rhumatisme articulaire aigu proprement dit, lequel s'accompagne toujours et presque exclusivement de la maladie mitrale quand il attaque le cœur.

Les autres, qui pour un bon observateur ne ressemblent aux précédentes ni par la cause, ni par la marche, ni par la durée, ni par la fin, forment une des nombreuses lésions de la maladie herpétique.

Cette maladie s'attaque tout aussi bien aux vaisseaux artériels qu'aux articulations.

Dans les artères, elle produit l'athérome et par celui-ci la maladie aortique.

L'athérome des artères et les arthropathies, qui sont commandés par une cause unique, l'herpétisme, peuvent donc être observés à la fois dans un même sujet.

D'un autre côté, comme ils n'ont aucune dépendance réciproque, on observe isolément soit l'athérome, soit les arthropathies. Quand les deux syndromes coexistent, c'est une pure coïncidence. On voit déjà la grande différence qu'il y a entre les deux classes d'arthrites dont il s'agit ici.

Les unes sont le fait du rhumatisme articulaire aigu franc et s'accompagnent de la maladie mitrale.

Les autres sont le fait de la maladie herpétique et s'accompagne de la maladie aortique.

Ce sont les premières dans le cours desquelles il n'y a pas d'albuminurie, ou, s'il y en a, il s'agit d'une fluxion rénale passagère et sans importance.

Ce sont les secondes dans le cours desquelles il peut y avoir une néphrite.

Cette néphrite, M. Lancereaux l'a montré depuis longtemps, a pour cause l'athérôme des artères rénales, et c'est pourquoi il l'a nommée néphrite artérielle. Elle est toujours caractérisée par la multiplication du tissu conjonctif du rein qui finit par étouffer les tubes urinifères et les glomérules de Malpighi ; c'est la néphrite dite interstitielle.

Elle a commencé depuis longtemps à s'établir quand éclatent les polyarthrites. Mais le coup de froid qui provoque celles-ci peut en même temps irriter la néphrite préexistante, enflammer les épithéliums du rein encore intacts ou peu atteints et produire subitement l'anasarque et les troubles de l'urémie.

D'autres fois, le refroidissement qui a provoqué les arthrites épargne le rein et la lésion de cet organe reste latente. Les urines examinées dans cet intervalle sont abondantes, claires,

très peu denses et légèrement albumineuses. Les arthrites guéries, l'albumine persiste. jusqu'au moment où éclateront tous les signes de la néphrite.

C'est dans des cas semblables qu'on a pu dire que le rhumatisme articulaire aigu laissait après lui, quoique exceptionnellement, les lésions du mal de Bright. Pourquoi les auteurs avancent-ils la grande rareté de cette complication? C'est qu'elle ne se montre que dans l'arthrite polyarticulaire aiguë dépendant de l'herpétisme et que cette polyarthrite herpétique est peu connue. L'arthrite herpétique s'attaque de préférence à une ou deux articulations, surtout à celles de la main, du pied, et elle y reste confinée absolument. Sous cette forme très commune, elle est confondue avec la goutte. La confusion avec le rhumatisme articulaire aigu n'est possible que quand les lésions sont généralisées.

Nous allons examiner à présent par quels caractères se distinguent les deux grandes classes d'arthrites aiguës que nous étudions.

L'arthrite herpétique aiguë et polyarticulaire se localise aux petites articulations et souvent aussi aux plus grosses, aux genoux, aux coudes, aux poignets, à l'épaule, à la hanche. Elle se révèle tout d'abord par des douleurs lancinantes, plus ou moins vives, se faisant sentir dans la continuité des membres. Ce sont des picotements, des fourmillements, des sensations d'aiguille qu'on enfonce ou de pointes de feu qu'on applique, des brûlures, etc., etc. Puis, à ces douleurs, s'ajoutent de la rougeur, une tuméfaction peu considérable de la jointure affectée, et, dans quelques cas, un léger épanchement articulaire. Cette lésion, fixe et sédentaire, détermine une réaction de faible intensité et une élévation presque insignifiante de la température. Par contre, elle est tenace, dure deux, trois mois; puis, quand on la croit disparue, elle se montre encore à l'improviste et reste plus longtemps que la première fois. C'est la forme de rhumatisme, généralement décrite par les auteurs sous le nom de *rhumatisme articulaire subaigu.*

Cette forme d'arthropathie évolue plus lentement que la véritable attaque de rhumatisme articulaire aigu ; mais ce qui distingue ces deux affections, c'est surtout la fièvre qui, dans l'attaque de rhumatisme franc ou fièvre rhumatismale, monte à 39° et 40°, est accompagné de sueurs abondantes, tandis que dans les poussées aiguës du rhumatisme herpétique ou chronique, elle s'élève peu au delà de 38°, même en l'absence de toute

transpiration cutanée. La fixité de l'altération est aussi plus grande dans la dernière que dans la première de ces manifestations; mais ce qui les différencie plus essentiellement, ce sont les lésions viscérales concomittantes, ainsi qu'il a déjà été dit. En effet, tandis que le cœur est le siège de prédilection de ces lésions dans le rhumatisme franc aigu, le système artériel est celui des localisations morbides dans le rhumatisme herpétique. Enfin, tandis que le rhumatisme franc aigu se montre dans l'adolescence et la jeunesse, c'est principalement pendant l'âge adulte et souvent vers le temps de la ménopause que survient le rhumatisme polyarticulaire aigu de nature herpétique. Disons enfin qu'il se trouve mêlé à un ensemble de troubles caractéristiques de la maladie herpétique qui contribuent puissamment à en déceler la véritable nature,

Voici le tableau succinct de ces désordres. Ce sont, du côté de la sensibilité, du prurit sans cause apparente, des névralgies sciatiques, faciales et intercostales, des viscéralgies, des migraines.

Du côté du mouvement: du spasme laryngé et nasal, des palpitations cardiaques et artérielles, du spasme des voies digestives.

Du côté des vaso-moteurs : des hyperémies, des hémorrhagies surtout nasales.

Des affections hypochondriaques.

A ces troubles dynamiques ou fonctionnels se joignent des lésions matérielles.

Ce sont des éruptions cutanées, des troubles trophiques des ongles et des poils (calvitié précoce), des ostéites, des arthrites déformantes, avec poussées aiguës, des synovites.

Du côté des veines des varices avec les ulcères qui les accompagnent.

Enfin dans les artères, l'athérome et toutes ses conséquences, c'est-à-dire la maladie aortique, l'atrophie granuleuse du rein, le ramollissement du cerveau et les hémorrhagies cérébrales.

C'est la thèse récente de M. le Dr Chéron, ancien interne des hôpitaux, qui nous a engagé à faire ce petit travail. Cette thèse a pour titre, *de l'albuminurie dans le rhumatisme articulaire aigu, sa valeur séméiologique.*

L'auteur conclut, par de nombreuses observations, que le plus souvent l'albuminurie est l'indice d'une fluxion rénale rhumatismale passagère, mais que dans quelques cas il peut

s'établir une néphrite dont le malade meurt souvent et que l'autopsie montre alors les lésions de la néphrite interstitielle.

Nous savons aujourd'hui, par M. Lancereaux, que cette néphrite interstitielle accompagne la maladie aortique et les polyarthrites aiguës herpétiques, c'est-à-dire les attaques aiguës généralisées du rhumatisme chronique.

La maladie mitrale appartient exclusivement au rhumatisme articulaire aigu ou fièvre rhumatismale, celle-ci ne s'accompagnant jamais d'une néphrite interstitielle.

Dorénavant, quand on écrira du rhumatisme articulaire aigu, on devra l'entendre seulement de la fièvre rhumatismale et on s'attachera à ne pas lui rapporter, en tant que complications, des troubles caractéristiques de la maladie herpétique.

REVUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

De l'appareil urinaire des vieillards : le rein sénile, la vessie des vieillards, la prostate et les prostatiques. *(Suite.)*

Dans notre premier article nous avons étudié le rein sénile et la vessie des vieillards, nous allons passer en revue maintenant les différentes modifications que l'âge amène dans la structure de la prostate ; mais nous ferons cette étude toujours d'après l'important travail du Dr Launois.

Pour Kœlliker, la prostate se développe dans le courant du troisième ou quatrième mois, sous forme de deux masses latérales, autour de l'utricule prostatique. Puis ces deux masses se réunissent dans le mois suivant, formant une espèce de gouttière constituée par des glandes et au-dessus de laquelle se trouve l'urèthre.

Mais M. Cadint, qui a étudié le développement de la prostate sur les embryons d'animaux et sur les embryons humains, a trouvé des culs-de-sac prostatiques déjà bien développés sur un embryon de deux semaines environ. Le prostate se développerait donc de très bonne heure. A sept mois, chez l'homme, elle a le volume d'un gros pois : son diamètre transversal est de 16 millimètres, son diamètre antéro-postérieur de 9 millimètres.

A la naissance la glande prostatique entoure complètement

l'urèthre et les canaux éjaculateurs. La partie centrale (d'après les coupes micrographiques) contient des culs-de-sac glandulaires réunis surtout sur les côtés et au-dessous de l'urèthre et formant une gouttière sous-uréthrale glandulaire. Au-dessus du canal il existe aussi quatre culs-de-sac glandulaires.

Nous ne nous attarderons pas à la description histologique de la prostate. C'est cependant une des parties les plus intéressantes et en même temps les plus originales de la thèse de M. le Dr Launois; mais comme nous ne pouvons reproduire, dans un article de journal, les nombreuses figures qu'il a publiées dans sa thèse, nous aurions peur de donner une description par trop aride et trop difficile à suivre. Les descriptions histologiques ne se comprennent bien que lorsqu'on peut voir les préparations elles-mêmes ou bien les dessins.

Au moment de la puberté, le volume de la prostate a considérablement augmenté. « Sur une de nos coupes, qui provient d'un enfant de quinze ans mort de la fièvre typhoïde à l'hôpital des Enfants, dit M. le Dr Launois, nous trouvons après durcissement, comme diamètre transversal, 31 millimètres, et comme diamètre vertical, 20 millimètres. Les canaux éjaculateurs, adossés comme les canons d'un fusil, occupent le centre de la coupe. A 4 millimètres au-dessus se trouve la section de l'urèthre, qui est assez étroite et apparaît au milieu d'un tissu aréolaire l'entourant complètement. » A cette époque, le tissu glandulaire est très développé. Une zone de fibres conjonctives et de fibres musculaires lisses et striées, entrecroisées dans tous les sens, l'entoure à la périphérie et contient des plexus veineux déjà très développés.

De la puberté jusqu'à l'âge adulte, la prostate subit une série de transformations qu'on pourrait presque numéroter avec chaque année. D'une façon générale, nous dirons que l'on voit les travées conjonctives augmenter de volume aux dépens des fibres musculaires. Chez l'homme adulte, on remarque dans les culs-de-sac glandulaires la présence de calculs, qui, pour M. Robin et pour M. Sappey, sont la cause de l'hypertrophie de la prostate. Ces calculs présentent généralement une disposition concentrique, c'est-à-dire qu'au centre se trouve un noyau qui est entouré par plusieurs couches de nature azotée, comme l'a déjà fait remarquer M. le professeur Robin.

Vers 45 ans, le tissu conjonctif occupe une place très importante dans la structure de la prostate. C'est vers cet âge que commencent en effet les lésions séniles de cet organe.

La prostate, chez le vieillard, ne présente plus à la coupe un aspect homogène, et l'on aperçoit, soit dans un des côtés, soit des deux côtés à la fois, de petites masses arrondies ou ovalaires, faisant saillie sur la surface de sections, masses qui ont été décrites par la plupart des auteurs comme des fibro-myômes. M. Launois les a toujours trouvées sur les prostates qu'il a étudiées à partir de l'âge de 50 ans. Aussi est-il porté à croire que c'est au développement de ces petits fibro-myômes qu'est dû l'hypertrophie de la prostate, ou en d'autres termes qu'elles sont le produit des modifications imprimées par l'âge au tissu prostatique.

Il serait fastidieux d'insister sur la structure histologique de ces petits corps fibreux de la prostate. Il sera seulement nécessaire d'indiquer qu'ils sont uniquement constitués par du tissu conjonctif, qu'ils sont entourés par une sorte de coque formée de capsules conjonctives, ce qui les rend facilement énucléables. Leur nombre est fort variable. Tantôt on n'en trouve que quelques-uns ; d'autres fois on en trouve des quantités considérables. Ils existent surtout au niveau des points où à l'état normal on trouve le plus grand nombre de culs-de-sac glandulaires.

Nous ne saurions mieux faire, pour bien faire voir les modifications apportées à la prostate par la vieillesse, que de citer les lignes suivantes de la thèse du Dr Launois : « Il se passe, dans la prostate des vieillards, un véritable travail de sclérose annulaire. Les glandes ne sont pas comprimées, car cette sclérose revêt un peu le type des scléroses dites hypertrophiques. Les prolongements de la capsule qui sillonnent le tissu et entourent les glandes empêchent la compression des épithéliums compris dans leur intérieur.

Les fibres lisses coupées transversalement sont plus volumineuses, mais beaucoup moins nombreuses que sur une prostate de 15 ans. Si on compare deux points symétriques, on n'en compte que 40 ou 45 sous le champ du microscope (ocul. I, grossiss. 500 diamètres) ; il en existe le double au moins sur une prostate de 15 ans.

En résumé, tels sont les caractères anatomiques de la prostate du vieillard : il existe autour de la glande une capsule fibreuse circulaire avec nombreux prolongements ramifiés à l'intérieur ; ces prolongements séparent les culs-de-sac arborescents des glandes prostatiques, et forment des travées interacineuses. Les travées sont uniquement formées de tissu fibreux, de fibres

musculaires lisses assez volumineuses, mais en petit nombre. La lobulation de la glande est complètement produite : sur une coupe on trouve trois ou quatre masses arrondies ou ovalaires plus ou moins volumineuses.

Ce sont ces petites masses qui ont été décrites par la majorité des auteurs sous le nom de fibro-myômes de la prostate : ce sont eux que Velpeau comparait aux corps fibreux de l'utérus. Nous avons hésité jusqu'alors à leur appliquer le nom de fibro-myômes ; ce terme nous paraît impropre, car il n'est pas basé sur la structure histologique.

Nous avons vu que, si le tissu conjonctif et les fibres lisses jouent un rôle considérable dans la formation de ces lobes, ils doivent néanmoins leurs caractères essentiels à l'élément glandulaire qu'ils contiennent. Par conséquent, ce ne sont ni de simples fibromes, ni des fibro-myômes. Il faudrait, si l'on voulait conserver l'ancienne dénomination, la compléter et choisir l'appellation un peu trop compliquée d'adéno-fibro-myômes. Nous basant sur cette donnée anatomique, que dans la prostate sénile il y a diminution de fibres musculaires lisses et au contraire hyperplasie énorme du tissu conjonctif sclérosé, nous proposons le nom de *fibromes glandulaires de la prostate*.

C'est lorsque ces petites tumeurs augmentent de nombre que la prostate s'hypertrophie. Du moins il en est presque toujours ainsi. Car l'hypertrophie prostatique peut être due à une simple dilatation de tous les culs-de-sac glandulaires. Mais d'après M. Launois ce n'est plus là l'hypertrophie sénile et il la range, d'après Virchow, dans la catégorie des *polyadénômes*. A côté de ces causes d'hypertrophie de la prostate (fibromes glandulaires et polyadénômes), il faut encore ranger les calculs prostatiques qui ont été décrits par M. Robin et par M. Sappey et qui occupent toujours les culs-de-sac glandulaires. Combien de fois ne nous est-il pas arrivé de sentir, en pratiquant le cathétérisme, des rugosités très facilement perceptibles au passage de la sonde soit en gomme, soit métallique, et dues à la présence de calculs siégeant dans les glandes du canal de l'urèthre au niveau de la prostate.

Quant à la vascularisation de la prostate chez les vieillards, elle est très prononcée et n'est pas sans jouer un rôle des plus importants dans le mécanisme de l'hypertrophie prostatique. Non seulement les artérioles sont plus nombreuses qu'à l'état normal, mais encore les plexus périprostatiques veineux sont toujours très volumineux. Tandis que les artères sont entourées

d'une gangue fibreuse, la paroi des veines est fort mince et celles-ci contiennent souvent des phlébolithes. La vascularisation de la muqueuse uréthrale, au niveau de la prostate, est aussi fort développée, c'est ce qui explique pourquoi l'on observe des hémorrhagies parfois fort abondantes à la suite d'un cathétérisme pratiqué cependant selon toutes les règles. C'est ce qui nous explique aussi le rôle que la congestion active ou passive peut jouer dans certaines rétentions subites.

Aussi, si la prostate peut s'hypertrofier à cause de l'accroissement de nombre et de volume des fibromes glandulaires; si elle peut s'hypertrophier à cause du développement exagéré du tissu conjonctif, et aussi à cause de la présence des calculs, on peut observer, sur une prostate hypertrophiée, un accroissement subit, qui est dû, sans aucun doute, à des modifications de la circulation veineuse.

« On le voit, dit le Dr Launois, l'âge agit dans la production de l'hypertrophie de la prostate; mais il agit en déterminant des lésions diverses, dont la plus commune et la plus constante est la production de tissu conjonctif. La formation de ce tissu nouveau, que l'on retrouve d'ailleurs dans tout l'appareil urinaire, évolue en même temps que les lésions vasculaires que nous avons longuement décrites. Dans la prostate, il faut de plus tenir un certain compte des modifications physiologiques dans lesquelles se trouve une glande qui, après un fonctionnement plus ou moins long, se trouve condamnée au repos.

» A côté de ces causes principales, il faut en placer d'autres que nous qualifierons de secondaires; ce sont toutes les circonstances qui exagèrent les troubles observés lorsque la prostate a déjà acquis un certain volume. Par l'analyse des faits on arrive bientôt à cette conclusion que toutes ces causes ont le même résultat : elles modifient la circulation locale, en favorisant la stase veineuse. Parmi les plus importantes nous signalerons la position assise ou horizontale et le sommeil longtemps prolongé, la retenue volontaire de l'urine, les excès alcooliques ou même les excès de liquides ingérés, les excès vénériens, etc. »

Quant aux symptômes que présentent les prostatiques, M. le Dr Launois les range en trois périodes.

Dans la première, on observe la fréquence diurne et sutout nocturne du besoin d'uriner, les érections, les retards de la miction. De plus, le jet de l'urine est plus ou moins modifié. Il est aminci ou déformé, mais surtout la force de projection

est amoindrie : le prostatique « pisse sur ses bottes », quelle que soit la force qu'il déploie pour vider sa vessie. Si, en effet, il n'y a pas de force dans le je de l'urine, c'est que la vessie, bien que ses parois soient augmentées de volume, n'a pas assez de puissance pour lutter contre l'obstacle prostatique ; l'hypertrophie de ses parois, le développement de ses colonnes, est dû non pas tant à l'augmentation de nombre et de volume des fibres musculaires, mais bien à la production de tissu fibreux. Et le jet du prostatique, par sa faiblesse, diffère totalement du jet du rétréci. Chez celui-ci, en effet, bien que le jet soit modifié dans sa forme et dans son calibre, il a conservé une certaine force, car la vessie possède encore toute sa puissance, ses parois n'étant pas dégénérées, pour lutter contre l'obstacle.

Il faut encore citer, parmi les symptômes de la première période, la polyurie. D'après de nombreuses recherches, la moyenne des quantités d'urine rendue dans les vingt-quatre heures aurait été de 3 litres, et l'excrétion serait plus abondante la nuit que le jour.

Cette première période peut se prolonger plus ou moins longtemps. Mais si la vessie devient insuffisante à lutter contre l'obstacle, alors le prostatique ne peut plus rejeter toute l'urine qui se trouve dans sa vessie. Elle s'accumule, et il y a alors une rétention complète ou incomplète.

Cette difficulté de vider complètement la vessie tient à la faiblesse des parois vésicales ; elle tient aussi au développement du bas-fond vésical, dont nous avons parlé antérieurement. « Les troubles fonctionnels, ajoute M. Guyon, sont sensiblement les mêmes que ceux de la période prémonitoire. La fréquence, la difficulté, la lenteur, les retards de la miction se retrouvent encore et s'exagèrent toujours sous l'influence des causes de congestion.

» Il y a cependant une différence qui mérite d'être signalée. Nous avons vu que, dans la première période, les besoins d'uriner se reproduisent à intervalles beaucoup plus rapprochés pendant la nuit, qu'ils s'écartent au contraire et deviennent à la fois moins fréquents et moins impérieux pendant la veille, surtout lorsque l'exercice ou diverses occupations apportent aux préoccupations du malade une diversion salutaire. L'incomplète évacuation de la vessie a pour résultat d'amoindrir ce bénéfice que la veille et l'activité procurent aux prostatiques. Les besoins se reproduisent encore avec une moindre fréquence pendant la veille que pendant le sommeil, sous l'in-

fluence de l'exercice que pendant l'immobilité. Mais la quiétude du jour est moins complète, les besoins se renouvellent et sont plus impérieux. Ils peuvent même se montrer à intervalles à peu près fixes, souvent avec une sorte de régularité d'horloge... La vessie, en un mot, demande à évacuer son trop plein dès que la quantité d'urine rejetée vient à être remplacée par une quantité à peu près égale. »

Mais la vessie ne peut pas toujours lutter, c'est alors qu'apparaissent les symptômes de la troisième période. La vessie se laisse distendre par l'urine qui s'y accumule. Il existe une rétention énorme et en même temps, on observe de l'incontinence : le prostatique urine alors par regorgement. Cette incontinence apparaît d'abord la nuit, puis elle devient permanente.

C'est alors que peuvent se manifester toutes les complications. La distension de la vessie s'étend aux uretères et aux bassinets et l'on peut voir se développer, sous l'influence de la moindre cause, la néphrite suppurée, la pyélite, la cystite. Non seulement ces complications sont à redouter, mais avec la distension de la vessie, avec la stagnation de l'urine, surviennent l'affaissement et le délabrement de la santé générale.

Il nous faudrait exposer maintenant le traitement des prostatiques, question pratique du plus haut intérêt et qui a été étudiée avec beaucoup de soin par le Dr Launois; mais le peu de place dont nous disposons nous obligera à en faire le sujet d'un autre article.

RECUEIL DE FAITS

Quatre cas de tumeurs blanches traitées par la résection et guéries.

Nous tenons à publier les quatre observations suivantes, que nous avons recueillies, à l'hôpital Lariboisière, dans le service de notre excellent maître, M. Benjamin Anger. Nous tenons à les publier pour plusieurs raisons : d'abord parce qu'il est assez intéressant de montrer dans ces cas la supériorité de la résection sur l'amputation. De cette façon en effet les malades conservent un membre dont ils peuvent encore se servir dans des limites quelquefois assez étendues, comme on le verra

dans l'observation I; mais si les mouvements sont impossibles un appareil peut être d'un grand secours. Dans l'observation IV, la résection était aussi bien préférable à la désarticulation de l'épaule, qui est infiniment plus grave. Ensuite, ayant eu la bonne fortune d'observer cette série de quatre résections articulaires qui se sont toutes les quatre fort bien terminées, nous ne pouvions faire autrement que de les publier, non seulement à cause de la guérison qui a été parfaite dans trois cas, (le quatrième est beaucoup moins favorable), mais aussi à cause de l'état des mouvements qui ont subsisté en partie, surtout dans la première observation.

Obs. I. — *Tumeur blanche du coude droit, résection, guérison.* — Le nommé Lefev... Edouard, maçon, âgé de 29 ans, entre le 12 février à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Augustin nº 20.

Ce malade a eu la rougeole pendant son enfance; il n'a pas eu d'autres fièvres éruptives.

Comme antécédents strumeux, il nous faut signaler des maux d'yeux dans l'enfance. Il a eu une kératite de l'œil gauche, car nous trouvons aujourd'hui sur la partie inférieure et interne de la cornée une petite taie opaque, blanche, qui cache un peu la pupille et gêne sensiblement la vue.

De plus nous trouvons sur les jambes les traces d'une éruption ancienne de nature syphilitique. Ce sont de petites cicatrices arrondies, déprimées, de la dimension d'une pièce de 50 centimes en général. Elles sont lisses, blanchâtres au centre et prennent une teinte manifestement cuivrée sur la circonférence. Nous apprenons en effet que le malade a eu, en 1878, un chancre induré du gland, à la suite duquel s'est déclaré une roséole; et qu'il a été traité à l'hôpital du Midi par M. Horteloup (pilules mercurielles, etc.).

Nous avons donc sous les yeux un malade qui a eu des antécédents strumeux et qui de plus est manifestement syphilitique.

Mais nous n'avons pu retrouver dans les ascendants ni parmi les collatéraux de manifestations scrofuleuses. Le père du malade est mort à 57 ans d'une angine de poitrine et la mère, qui a aujourd'hui 60 ans, est, paraît-il, très bien portante.

Il y a trois ans environ que le malade souffre du bras droit. Au début il ressentit une douleur dans le coude, douleur qui gênait les mouvements de l'articulation, et qui peu à peu a déterminé une rétraction des muscles fléchisseurs. De sorte qu'au

bout de peu de temps l'avant bras se trouvait en flexion presque complète sur le bras.

Au mois d'octobre 1884, il alla trouver un rebouteur qui se livra à des manœuvres pour ramener l'avant-bras dans l'extension et pour rendre, disait-il, les mouvements plus faciles. Mais ce massage intempestif et ces mouvements forcés, comme on peut le croire, ne guérirent pas notre malade. Au contraire, le mal a augmenté, les douleurs sont devenues plus fortes et le malade ne pouvait plus fléchir l'avant-bras. Celui-ci avait été ramené dans l'extension et il y restait. Cependant, il a repris peu à peu une situation de demi-flexion.

Quelques mois plus tard, il vit un médecin, qui ayant diagnostiqué une tumeur blanche du coude, l'engagea à entrer à l'hôpital. C'est ce qu'il fit le 12 février 1884.

Nous examinons alors le malade et nous trouvons une augmentation de volume de l'articulation du coude. Toute forme extérieure a disparu et elle présente cette disposition qui est décrite dans les traités classiques et qui y est comparée à un fuseau.

En effet, l'articulation du coude est notablement augmentée de volume; les méplats n'existent plus et les saillies osseuses ne sont plus apparentes.

La peau n'a pas sensiblement changé de coloration; elle ne présente pas cet aspect tendu, lisse, que l'on observe à une certaine période des tumeurs blanches. Mais le système pileux a subi l'influence de la lésion articulaire; les poils sont beaucoup plus longs et plus gros que sur les autres parties du corps.

Lorsqu'on prend le membre dans la main, on sent que là où existent, à l'état normal, des méplats, et où il existe de la fluctuation, dans le cas d'épanchement articulaire, on sent qu'il existe une sorte de mollesse, appelée improprement fausse fluctuation. Cette fausse fluctuation est due aux végétations fongueuses développées sur la face interne de la synoviale.

Nous sentons aussi que les extrémités articulaires de l'humérus et du cubitus sont augmentées de volume. La pression sur ces extrémités, et sur toutes les parties de la tumeur, est douloureuse. Il en est de même des mouvements qui sont très douloureux et qui sont à peine possibles. On peut seulement faire exécuter encore quelques mouvements peu étendus au radius. Ces mouvements, d'ailleurs, sont très limités à cause de la douleur.

Il n'était pas permis d'hésiter dans le diagnostic ; on avait bien manifestement affaire à une tumeur blanche de l'articulation du coude droit. Et, comme nous n'avons pas trouvé d'autres manifestations soit scrofuleuses, soit tuberculeuses sur notre malade, aucun signe pulmonaire, rien du côté des testicules, M. Benjamin Anger décida de pratiquer la résection du coude.

Ctte résection fut faite deux jours après l'entrée du malade, c'est-à-dire le 14 février. Après avoir appliqué sur la partie moyenne du bras une bande de caoutchouc, servant à assurer l'hémostase, M. Benjamin Anger pratiqua une incision longitudinale à la partie postérieure de l'articulation. Cette incision mesurait environ 12 centimètres. Les lèvres de l'incision étant écartées, et le nerf cubital étant rejeté en dedans, M. B. Anger détacha l'insertion olécrânienne du muscle triceps brachial ; puis, après avoir gratté les os, il luxa le cubitus en haut et en arrière. Alors il pratiqua un trait de scie qui enleva l'olécrâne et la partie articulaire du cubitus ; un autre trait de scie enleva la partie inférieure de l'humérus jusqu'aux tubérosités.

Un grattage avec la curette enleva tout ce que l'on vit des fongosités. Celles-ci étaient en effet assez nombreuses et se présentaient avec leur aspect habituel : consistance gélatineuse, coloration rosée, etc.

Lorsque l'on enleva la bande, la plaie donna pas mal de sang. Quelques artérioles furent liées et une compression de quelques instants, ainsi qu'un lavage avec la solution phéniquée au 20e, eurent vite raison de cette hémorrhagie.

Une fois que la plaie fut bien lavée, on la saupoudra avec la poudre d'iodoforme, puis on pratiqua des sutures avec le fil d'argent, afin d'obtenir la réunion immédiate le la plus grande partie de la plaie. Deux orifices furent laissés libres à chaque extrémité afin d'y introduire un drain qui permît l'écoulement des liquides. De nouveau on mit à l'extérieur de la poudre d'iodoforme, puis on termina le pansement avec compresses phéniquées, taffetas gommé, ouate et bande. Enfin on plaça le membre dans une gouttière en fil de fer, lui donnant la position demi-fléchie.

L'examen des parties osseuses reséquées montra des lésions osseuses peu avancées. Cependant il existait une vascularisation exagérée et une friabilité plus grande du tissu spongieux qu'à l'état normal. Les cartilages ne présentaient plus leur couleur

hyaline; ils étaient ternes et jaunâtres. Enfin sur la limite de la partie articulaire on trouvait encore le tissu fongueux.

Les pansements furent faits tous les jours avec beaucoup de soin. Cependant au bout de trois semaines il se forma un abcès qui donna issue, après ouverture, à une petite quantité de pus. La réunion immédiate ne fut donc pas obtenue, mais la cicatrisation marcha rapidement.

Au bout de quelques jours on avait supprimé la gouttière métallique pour la remplacer par une attelle plâtrée appliquée à la face antérieure du bras et de l'avant-bras et qui, maintenue à ses deux extrémités par une petite bande, permettait de pratiquer le pansement sans enlever l'appareil

Le malade n'eut de fièvre que pendant les deux jours qui suivirent l'opération et il sortit guéri le 14 avril, mais présentant encore cependant un petit trajet fistuleux très peu profond.

Nous le revoyons le 21 juillet, c'est-à-dire un peu plus de cinq mois après l'opération et nous constatons que le résultat est aussi bon qu'on pouvait le souhaiter.

Nous constatons à présent qu'il existe une cicatrice linéaire à la partie postérieure du coude. La peau possède sa coloration à peu près normale ; mais les poils ont conservé une longueur plus considérable qu'à l'état normal. Il n'existe plus de tuméfaction ; les tissus au-dessous de la peau sont souples. Il semble seulement que les extrémités osseuses sont un peu volumineuses.

Ce qu'il y a de plus intéressant à noter dans ce cas, c'est l'état des mouvements. Ceux-ci sont en grande partie conservés, bien que le malade ne puisse se servir de son bras fort habilement. La flexion et l'extension se font, mais sans grande précision ; cependant on n'observe pas que l'extension se fasse brusquement, c'est-à-dire qu'elle se fasse simplement par les lois de la pesanteur. Au contraire le malade peut retenir l'avant-bras dans son mouvement d'extension, la force musculaire étant conservée. La flexion par contre n'est pas aussi bien modérée ; elle se fait un peu brusquement.

Le malade peut surtout élever l'avant-bras lorsqu'il se trouve dans une position perpendiculaire à l'axe du bras.

L'avant-bras se trouve dans la pronation et il est très difficile de le mettre dans la supination.

Quant à la force musculaire elle est assez bien conservée. Le sujet exerce, avec la main droite, une pression presque égale

à celle de la main gauche ; ce qui est très beau quand on se rappelle que c'est le côté opéré. De plus il nous a dit qu'il pouvait porter, avec le bras droit, un sceau plein d'eau jusqu'au deuxième étage.

Le sujet est très bien portant depuis son opération et nous ne trouvons aucun signe de tuberculose pulmonaire.

Cette observation étant la plus importante de celles que nous publions, on comprendra que nous soyons beaucoup plus bref dans les observations suivantes.

Obs. II. — *Tumeur blanche du coude gauche ; résection ; guérison.*

La nommée Guilb... Marie, agée de 18 ans, lingère, est entrée à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Jeanne, nº 24, le 3 mars 1885.

Cette jeune fille n'aurait pas eu d'autres maladies que la rougeole pendant son enfance. Mais elle a eu des otites externes et peut-être plus profondes, car elle est sourde depuis une dizaine d'années. C'est tout ce que nous avons pu mettre, chez cette jeune malade, sur le compte de la scrofule.

Sa mère est morte à 52 ans d'un cancer du sein. Son père est âgé de 57 ans et il est rhumatisant. Six frères et sœurs bien portants.

La malade dit qu'elle est tombée sur le coude gauche vers l'âge de 15 ans et elle croit (?) que c'est depuis ce temps qu'elle a eu mal au coude. Mais ce serait surtout depuis deux ans que le coude gauche a augmenté de volume et qu'elle en souffre.

Elle est venue plusieurs fois à la consultation et deux fois, bien que le diagnostic de tumeur blanche fût porté, mais, précisément à cause de cela, sentant de la fluctuation et pensant qu'il existait un abcès péri-articulaire, M. B. Anger fit une incision par laquelle il ne s'écoula pas de pus. Les jours suivants elle revint à la consultation, et l'on vit des fongosités qui faisaient hernie à travers l'incision.

La malade entra à l'hôpital et y resta environ quinze jours. Quelque temps après elle rentra de nouveau le 3 mars et c'est alors que M. B. Anger se décida à pratiquer la résection du coude.

Celui-ci présentait une déformation fusiforme ; il est plus volumineux que celui du malade précédent. La peau était blanche et présentait aussi de longs poils. Enfin il existait tous les signes d'une arthrite fongueuse, qui n'était pas encore

arrivée à la suppuration, et sur lesquels nous n'avons pas besoin de nous étendre.

La résection fut pratiquée le 12 mars 1885 par M. B. Anger suivant le même procédé que précédemment. Incision postérieure, qui montra un tissu cellulaire épaissi, presque lardacé ; détachement de l'insertion olécrânienne du triceps brachial ; luxation en arrière du cubitus : résection de toute l'extrémité supérieure de cet os et de l'extrémité inférieure de l'humérus; grattage des fongosités ; lavage avec la solution phéniquée au 20e ; iodoforme, drains ; sutures et pansement phéniqué ; application d'une attelle plâtrée antérieure.

Les os présentaient à peu près les mêmes lésions que dans l'observation précédente ; il en était de même de la synoviale. Au bout de six semaines la malade était guérie et la plaie complètement cicatrisée. Il est vrai que la réunion par première intention n'a pas été obtenue.

Aujourd'hui 21 juillet, nous constatons une cicatrice linéaire à la partie postérieure du coude. La peau possède sa coloration normale. Les tissus sous-jacents sont souples. Les os ne sont pas augmentés de volume. La force musculaire est à peu près conservée ; mais les mouvements n'existent plus, ou du moins la malade est incapable de faire mouvoir l'avant-bras dans un sens ou dans l'autre. Il retombe inerte, c'est un vrai bras de polichinelle ; mais on va lui faire porter un appareil.

Obs. III. — *Tumeur blanche du coude droit ; résection ; guérison.* — Le nommé H... Evariste, âgé de 8 ans 1/2, est atteint d'une tumeur blanche du coude droit, arrivée à une période plus avancée que dans les deux cas précédents. Deux fois à la consultation M. B. Anger a ouvert de petits abcès péri-articulaires.

Ses antécédents ne présentent rien de particulier au point de vue de la scrofule. Il n'aurait eu que des écoulements par les oreilles. Rougeole dans l'enfance.

Les parents sont très bien portants. Deux frères et sœurs n'ont jamais été malades.

Le 26 avril M. B. Anger pratiqua la résection des extrémités articulaires du cubitus et de l'humérus du côté droit. Après avoir gratté les fongosités et bien nettoyé la plaie on fit des sutures métalliques; drains, iodoforme, pansement phéniqué et attelle plâtrée antérieure maintenant l'avant-bras dans la demi-flexion.

Le malade ne resta pas à l'hôpital. Il revint se faire panser tous les jours. Aujourd'hui, il n'existe plus qu'une petite partie de la plaie qui n'est pas cicatrisée.

Mais il n'y a plus de tuméfaction. Le coude a un volume à peu près normal et le malade sait se servir de son bras dans une certaine limite. Quand l'avant-bras est perpendiculaire avec le bras il peut l'élever, en mettant le bras dans l'abduction. On peut donc le considérer comme guéri.

Obs. IV. — *Tumeur blanche de l'épaule gauche chez un adulte; résection; guérison.* — Cette observation est intéressante à cause de la rareté des tumeurs blanches de l'épaule chez l'adulte. Elle est encore intéressante au même titre que les précédentes à cause de la guérison qui, si elle n'est pas encore complète, arrivera bientôt.

Le nommé Huss.. Joseph, ouvrier verrier, âgé de 43 ans, est entré le 12 mai 1885, à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Louis, nº 20.

Cet homme n'a pas d'antécédents strumeux. Il n'aurait eu que la rougeole dans son enfance. Pas d'affections vénériennes.

A la suite d'un violent traumatisme sur l'épaule, le 30 avril 1884, le malade a observé un gonflement de l'épaule, en même temps qu'il ressentait une vive douleur. Tout le côté gauche aurait été enflé. Il est entré à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. B. Anger. Le 18 juillet 1884, M. Anger fit une incision sur la partie externe de l'épaule pour un abcès et il s'écoula une grande quantité de pus.

L'incision ne s'est jamais cicatrisée. Il est resté deux petits trajets fistuleux conduisant dans l'articulation.

Le malade, après être allé à la campagne, revint à l'hôpital le 12 mai 1885 et M. Anger pratiqua la résection de la tête de l'humérus le 15 mai. Il existait des orifices par lesquels sortaient des fongosités; ces orifices étaient la trace des anciens trajets. M. B. Anger réunit ces orifices par une incision longitudinale d'environ 12 centimètres de longueur. Puis après avoir fait écarter les lèvres de l'incision, il reséqua la tête humérale et gratta la cavité glénoïde de l'omoplate, ainsi que les fongosités qui se trouvaient en cette région.

La réunion et le pansement furent exécutés de la même façon que dans les observations précédentes et on immobilisa l'épaule.

La plaie se cicatrisa dans une grande étendue et le malade est parti pour Vincennes le 22 juillet, mais il existait encore des points non cicatricés. De plus il existait un œdème dur à la partie interne du bras et les mouvements étaient impossibles. Le bras restait dans l'immobilité.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Rupture de l'aorte. — En raison de la rareté des cas de rupture de l'aorte suivie d'épanchement de sang dans le péricarde, nous ne pouvons nous dispenser de relater le cas suivant qui est dû à Leyden. Ce cas a la plus grande analogie, d'ailleurs, avec celui que Cruveilhier a représenté dans son bel atlas d'anatomie pathologique.

En pratiquant l'autopsie d'un sujet de 69 ans, Leyden constata que le péricarde était rempli de sang noir, récemment épanché, formant au cœur une enveloppe complète d'un centimètre d'épaisseur. Or, cette hémorrhagie n'était pas le résultat d'une rupture du cœur, mais d'une large déchirure de l'aorte. Quand on ouvrit en effet ce vaisseau, on vit ses membranes interne et moyenne divisées par une large fente transversale, intéressant presque toute la circonférence, immédiatement au-dessus des valvules sigmoïdes. Cette fente donnait accès dans une sorte de petit anévrysme disséquant, au fond duquel existait une ouverture qui permettait à la sonde de pénétrer dans la partie supérieure du péricarde. Il y avait là des caillots fibrineux anciens se prolongeant jusque dans les valvules semilunaires ; aussi pouvait-on affirmer que la déchirure de l'aorte existait déjà depuis un certain temps quand la perforation du péricarde était venue déterminer la mort soudaine.

Cette opinion était confirmée du reste par les faits cliniques : le malade avait été admis d'abord dans la division des affections nerveuses pour un abcès épileptiforme ; puis on avait constaté des râles disséminés aux bases et une dispnée intense. L'auscultation du cœur ne révélait rien ; mais on comptait 150 pulsations ; les artères étaient athéromateuses. On apprenait que le malade avait eu, dix ans auparavant, des accès d'angine de poitrine et des contractures avec perte de connaissance.

Le médecin soupçonnait donc une affection de l'aorte.

Un matin, attaque épileptiforme, perte de connaissance, mort au bout de deux minutes.

Ce fait est très intéressant parce que la lésion, qui relève très vraisemblablement de l'athérome, s'est développée fort len-

tement et parce que, après une période latente de longue durée, la mort est survenue brusquement par suite de la rupture de la petite dilatation anévrysmatique.

Archives générales de médecine.

Du chlorydrate de cocaïne comme anesthésique local de l'urèthre dans le cathétérisme. — L'influence anesthésiante de la cocaïne sur la muqueuse uréthrale a été expérimentée avec succès par Knopp sur des animaux, et cette propriété se faisait aussi aisément sentir sur la muqueuse de l'urèthre de l'homme, et dans le cas relaté par le Dr Larabrie il a suffi d'une proportion relativement peu élevée de cocaïne pour arriver à éteindre complètement la sensibilité uréthrale.

Il s'agit d'un jeune homme, atteint depuis son enfance d'incontinences nocturnes d'urine qui jusqu'ici ont résisté à tous les moyens employés et chez lequel je puis, grâce à la cocaïne, pratiquer depuis deux semaines la galvanisation directe de la portion membraneuse de l'urèthre, suivant la méthode indiquée par le professeur Guyon.

Ce jeune homme, d'une constitution quelque peu débile, présente, en même temps qu'une certaine étroitesse du calibre, une sensibilité extraordinaire du canal de l'urèthre. La première fois qu'il fut cathétérisé, cette opération fut accompagnée de douleurs extrêmement vives sur le trajet du canal uréthral, mais présentant surtout leur maximum d'acuité au niveau de la partie moyenne de la portion pénienne, ainsi qu'à la hauteur de la portion membraneuse, laquelle devenait le siège d'un spasme difficile à surmonter. Ce premier cathétérisme fut également suivi de douleurs violentes et d'un suintement sanguin pendant les vingt-quatre heures qui suivirent. En même temps, des envois d'urines fréquentes et douloureuses se manifestèrent dans les jours suivants.

Les tentatives que je fis moi-même à plusieurs reprises, pour arriver à introduire jusqu'à la portion membraneuse une sonde présentant un mandrin très flexible terminé par une boule métallique de petit calibre, déterminèrent chaque fois les mêmes douleurs. Il m'était donc impossible d'arriver au but que je me proposais, lorsque je me décidai à tenter l'emploi de la cocaïne. Dans cette intention, je fis précéder chaque séance d'une injection uréthrale poussée aussi loin que possible. La solution employée était à 1 pour 100.

Dès ma première tentative, l'injection ayant été rejetée après huit minutes de contact, l'introduction immédiate de la sonde fut tolérée sans la moindre douleur. Il existait même, chez mon malade, une insensibilité locale absolue, de courte durée il est vrai (2 minutes environ), mais suffisante pour permettre d'introduire la sonde et d'en loger bien exactement la boule dans la portion membraneuse. L'influence de la cocaïne étant épuisée, l'action du courant électrique sur le muscle uréthral ne fut en rien entravée. Depuis lors, chaque séance de galvanisation est précédée d'une injection, et chaque fois j'ai pu parvenir jusqu'à la vessie sans éveiller de douleur.

Chose digne de remarque: alors qu'une solution 5 p. 100 est nécessaire en oculistique et que Schrotter, de Vienne, emploie une solution 20 p. 100 pour obtenir l'insensibilisation du larynx, la proportion 1 p. 100 m'a parfaitement réussi chaque fois pour obtenir un effet complet.

(Gazette médicale de Nantes.)

De la morve chez les lions et les tigres. — M. Benjamin, vétérinaire, vient de publier de nombreux et intéressants détails sur une épizootie de morve qu'il a pu observer sur six félins : *2 lions et 4 tigres*, appartenant à un dompteur. Ces animaux sont morts en peu de temps. Les lésions étaient multiples : ulcères de la peau (boutons de farcin), chancres des cavités nasales, etc. Comme chez l'homme, il y avait des lésions articulaires, qui manquent habituellement chez les chevaux.

Ce qu'il y a d'intéressant dans ces faits c'est surtout l'étiologie. En effet la cause paraît avoir été l'alimentation des fauves au moyen de viandes de cheval provenant d'un clos d'équarrissage. (Cheval morveux probablement.)

(Paris médical.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 11 août 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Brouardel, président du comité consultatif d'hygiène, membre de l'Académie, rend compte à ses confrères des observations qu'il a faites récemment à Marseille, au cours d'un voyage dans lequel il a accompagné le ministre du commerce, et des renseignements qu'il a recueillis sur l'état sanitaire et les conditions hygiéniques de cette ville.

Tous les médecins de Marseille ont constaté depuis 1883, l'existence de diarrhées fréquentes. La plupart croient reconnaître dans l'épidémie diarrhéique de cette année le choléra nostras. M. Brouardel est d'avis qu'on se trouve, comme en 1884, en présence du choléra asiatique. L'ensemble des symptômes, ajoute-t-il, est bien celui du choléra indien.

Les premiers cas se sont montrés dans les quartiers les plus éprouvés en 1884. Il a été impossible de saisir la moindre trace d'importation espagnole.

Voici, enfin, la statistique des décès cholériques de nature bien déterminée à partir du 13 juillet, date de l'apparition du mal :

Du 13 au 26 juillet, le nombre des décès oscille entre 1, 2 et 3 ; le 28 juillet, on en compte 8; le 30 on en compte 15 ; le 31 il y en a 21 ; le 1er août, il y en a 15 ; le 3 août, il y en a 11.

Cette progression rapide, après une assez longue période stationnaire, progression bientôt suivie d'un ralentissement marqué, n'est pas de nature à faire naître l'inquiétude. Cependant, on n'est pas assuré contre des retours imprévus.

Au surplus, la fièvre typhoïde et la variole font autant de victimes que le choléra, et si l'on porte plus d'attention aux cas cholériques, c'est à cause de la frayeur que le seul nom du choléra inspire.

Le ministre et les médecins qui accompagnaient M. Brouardel ont voulu connaître l'état des quartiers les plus malsains de Marseille. Il faut le dire, les lois les plus élémentaires de la salubrité et de le propreté y sont méconnues; les ruisseaux des rues charrient de véritables vidanges; les canaux des égouts, parfois à ciel ouvert, sont infects. Sur la rive orientale du Vieux-Port s'élève une maison contenant 700 habitants, où les immondices sont jetés dans la cage des escaliers et s'y accumulent jusqu'au point de former des tas de 2 mètres cubes. Derrière la mairie, il existe une école primaire de petites filles, empestée par les émanations provenant à la fois des fosses d'aisances et d'une cour voisine qui est un cloaque immonde.

Une cause très active d'insalubrité dans les autres quartiers, ce sont les *éponges*, sortes de trous remplis de cailloutis, constituant des puits d'absorption rudimentaires, et qui sont incapables de fonctionner efficacement.

Quelles sont les mesures à prendre pour remédier aux mauvaises conditions hygiéniques de Marseille? Il est évident que ces mesures devront tout d'abord s'adresser aux quartiers les plus malpropres. Ils sont nombreux ; leur influence nocive au cours de l'épidémie ne saurait être mise en doute : Marseille, en temps de peste ou de choléra, a toujours tenu le premier rang parmi des villes les plus ravagées. M. Brouardel propose d'établir une double ligne d'égout autour du Vieux-Port. Il y a là-dessus un projet présenté à la municipalité par les ingénieurs ; il faut, en attendant mieux, adopter et réaliser le projet qui va au plus pressé avec des ressources modestes.

Malgré les terribles avertissements de l'an dernier, l'administration municipale de Marseille se heurtant, comme les autres municipalités, à des obstacles légaux trop souvent invincibles, n'a réalisé aucun progrès relatif à l'assainissement. C'est que la loi de 1850 ne définit pas d'une manière assez nette les caractères de l'insalubrité des logements ; que cette indécision favorise la résistance et les faux-fuyants des propriétaires et leur permet d'échapper aux injonctions des commissions de salubrité, lesquelles d'ailleurs fonctionnent dans un très petit nombre de villes.

Il faut que cet état de choses cesse; il faut que l'administration, dûment renseignée par les commissions de salubrité, puisse faire exécuter d'office tous les travaux de salubrité reconnus nécessaires. Il est indispensable de provoquer, de la part de la municipalité marseillaise, un plan général d'assainissement. Les

dernières nouvelles publiées par les journaux permettent de croire que tout cela est en bonne voie de réalisation. Elles annoncent que la Ville de Marseille vient de voter 100,000 francs pour les travaux d'assainissement; l'État y joindrait 600,000 francs.

M. Jules Guérin. — J'ai éprouvé une vive satisfaction à la lecture de ce rapport, qui dénote autant d'impartialité que de sagacité. Je voudrais l'avoir signé. En somme, à mes yeux, il met en lumière trois catégories de faits :

La première, c'est que la maladie a procédé par une série d'essais, de préludes qui ont duré de dix à quinze jours; on s'est même demandé si on avait réellement affaire au choléra. Il en a été de même à Paris en 1884. Enfin, après une évolution accentuée, l'épidémie apparaît;

2° Voici une autre catégorie de faits : l'épidémie a fait explosion : les cas se multiplient. Le mal frappe ici et là, sans ordre, multipliant les foyers à grande distance les uns des autres, sans qu'on puisse établir la contagion et l'enchaînement des faits, sans que l'importance puisse être démontrée. Il en a été de même à Paris, en 1884.

Dans le rapport, il y a ceci de très saisissant : c'est l'attribution d'une influence pathogène aux immondices accumulés dans les rues, les cours, les ruisseaux, les égouts, le Vieux-Port. N'était-ce pas le cas de se demander si les conditions hygiéniques de Marseille et de Toulon n'étaient pas de nature à expliquer la genèse du choléra ?

Les mesures proposées par M. Brouardel ont, d'ailleurs, toute mon approbation. Des expériences que j'ai commencées avec les matières organiques recueillies dans le Vieux-Port et dans la Darse me portent à croire que le fond de ces boues contient des germes d'infection spécifique.

M. Leroy de Méricourt. — J'entends beaucoup parler du danger des immondices et de la malpropreté des égouts; n'y a-t-il pas là quelque exagération? Dans toutes les villes méditerranéennes du Levant, ces mêmes conditions existent à un degré encore plus élevé sans provoquer le choléra; elles ont existé à Marseille et à Toulon de tout temps, par des chaleurs torrides, avant 1832, et il n'y a pas eu de choléra avant 1832 à Toulon et à Marseille. Ni la chaleur, ni les immondices ne sont capables de créer le choléra de toutes pièces. En

voici une autre preuve : sur nos bâtiments, où la propreté est parfaite, vous voyez éclater le choléra. Dans les îles, le choléra n'apparaît que quand il y a été importé. Je suis de l'avis de mes confrères : il faut nettoyer les villes, assainir les égouts. Ce n'est pas une raison pour faire de la chaleur et des saletés du ruisseau une cause banale susceptible de produire le choléra.

M. Brouardel. — Restons, messieurs, sur le terrain où nous sommes tous d'accord. Ajournons la discussion des théories relatives à l'influence des germes, à l'unicité et à la dualité du mal, jusqu'au jour où sera déposé le rapport que je prépare avec MM. Proust et Marey. Ces cloaques doivent disparaître; une ville (il est nécessaire qu'on le sache) ne paye à l'épidémie que le tribut que le défaut de propreté de sa voirie lui impose. La loi de 1850 qui est aux mains des municipalités, concernant les logements insalubres, est un instrument inefficace. Avec cette loi, il est impossible de faire aboutir les réclamations des commissions des logements insalubres, là où ces commissions existent.

M. Jules Guérin. — M. Leroy de Méricourt a dit que le choléra n'existait pas à Toulon et à Marseille avant 1832. C'est, à mon avis, une erreur. Mieux renseignés maintenant, nous observons, chaque année, des prodromes cholériques ; ils se développent plus ou moins ; le choléra s'ébauche ou s'achève suivant que certains éléments fécondants manquent ou existent dans l'atmosphère.

M. Béchamp. — Sans doute, les conditions extérieures sont pour beaucoup dans le développement des maladies, mais je trouve qu'on néglige trop les conditions intérieures et individuelles. L'individu représente un élément très important, susceptible de devenir malade par lui-même, et sur lequel le milieu peut, à certain moment, produire l'effet du coup de pistolet déterminant la mort.

M. Leroy de Méricourt. — Je croyais que l'ancienneté des matières fécales ou putrescibles était une cause d'affaiblissement des germes infectieux qu'elles contiennent. J'insiste sur l'observation, à mon avis, très fondée de notre collègue M. Béchamp : les conditions individuelles sont un élément considérable, peut-être le plus considérable, parmi ceux qui concourent à la genèse du choléra.

M. Béchamp. — Il est certain qu'en vieillissant les germes morbides issus de l'organisme s'atténuent et périssent sous le travail de la putréfaction. J'ajoute qu'il ne faut pas chercher dans l'atmosphère les germes de nos maladies.

Enfin, le président met aux voix le vœu qui sert de conclusion au travail de M. Brouardel. Ce vœu, qui est adopté à l'unanimité, demande la réforme de la loi de 1850 sur les logements insalubres, en ce sens que les avis des commissions puissent donner lieu à faire exécuter d'office par l'administration les améliorations jugées nécessaires, et que les caractères de l'insalubrité, restés vagues jusqu'ici, soient précisés d'une manière qui ne laisse point de prise aux contestations judiciaires.

— L'Académie a procédé à l'élection d'un correspondant. M. Manouvriez a été élu par 21 voix, contre 13 données à M. de Ranse.

Société de chirurgie

Présidence de M. Horteloup.

Séance du 12 août 1885.

M. Lucas-Championnière lit un rapport sur la contribution à l'étude de la trépanation et rappelle les diverses communications qu'il a faites sur ce sujet.

Le rapport a trait à cinq observations de M. Linon, médecin-major de 1[re] classe, et à dix observations de M. Béline, médecin-major de 1[re] classe.

M. Vedrennes, par l'intermédiaire duquel ont été envoyés ces faits, a observé lui-même des cas de trépanation chez les montagnards de l'Aurès dans la province de Constantine; il a vu plusieurs anciens opérés bien portants, alors que les instruments dont on s'était servi pour eux étaient presque primitifs.

On a présenté à M. Lucas-Championnière des Kabyles trépanés trois et quatre fois.

On lui a même parlé de malades trépanés jusqu'à douze fois. Les Kabyles considèrent l'opération comme peu redoutable.

La première observation de Linon a trait à un indigène ayant un enfoncement des os du crâne dans la région des

centres moteurs, et atteint à la suite d'une monoplégie du bras gauche. — Trépanation, le malade meurt le 27e jour.

Deuxième cas. — Enfoncement d'un pariétal.

Troisième cas. — Perforation du crâne par une chevrotine.

Cinquième cas. — Fracture du crâne; hémiplégie retardée. — Trépanation; guérison. — Une lame osseuse enfoncée est soulevée, puis détachée; au-dessous on trouve une excavation cérébrale contenant du pus, que l'on draine. — Au 18e jour le malade commence à parler, et un mois et demi après il sort de l'hôpital.

Parmi les observations de M. Béline, il en est une très intéressante au point de vue des localisations cérébrales. Un homme, à la suite d'une chute, perd connaissance et est pris d'hémiplégie incomplète avec aphasie. — Au dixième jour on le trépane, on découvre une esquille enfoncée que l'on enlève, et le malade guérit assez rapidement. — Ce sont les phénomènes inflammatoires qui ont amené l'intervention.

Toute paralysie dans un traumatisme avec un enfoncement du crâne même médiocrement étendu indique qu'il faut se hâter. Plus tôt on suspendra l'irritation des méninges, plus complète sera la guérison. J. Bœckel a fait 9 fois le trépan préventif avec 9 succès.

Le traitement aujourd'hui n'est pas grave. Ces méninges ne sont pas sensiblement plus irritables que les articulations ou le péritoine. Il faut se mettre résolument à l'abri de toute suppuration et suivre rigoureusement la doctrine de Lister.

Conclusions. — Dans les accidents primitifs, qu'il y ait enfoncement sans aucune complication, ou accidents cérébraux localisés sans plaie, la trépanation est indiquée. — Dans les accidents secondaires elle est moins heureuse. — Quant à l'ouverture des abcès de cerveau, les indications en sont très difficiles à poser et dépendent des cas.

M. Polaillon lit un rapport sur l'ovariotomie pour les kystes du paraovaire et pendant la grossesse, à propos d'observations de M. Cauchois de Rouen.

Une religieuse de 28 ans avait un kyste depuis deux ans; une première ponction en novembre 1882 donna issue à 7 litres; il fallut en faire une seconde en août 1883 et comme le kyste se remplit très vite, l'ovariotomie fut pratiquée le 14

mai 1884. — Pédicule abandonné, pas d'adhérences, guérison rapide.

On s'éloigne aujourd'hui de plus en plus de l'injection iodée, et quand il y a récidive, après ponction, tout le monde est d'accore pour faire l'ovariotomie.

Doit-on faire l'ovariotomie dans les trois derniers mois de la grossesse ? Vaut-il mieux ponctionner et attendre la délivrance pour intervenir plus radicalement ? Lawson Tait au septième mois perdit la mère et l'enfant. Enfin l'opération est-elle moins grave entre l'accouchement et le retour de couches? Nous manquons de faits en quantité suffisante, mais ceux que nous avons ne sont pas encourageants.

Dans une observation de M. Cauchois, l'accouchement eut lieu au neuvième mois. Survint de la suppuration du kyste, une phlegmasie double. L'ovariotomie fut pratiquée au cinquante-deuxième jour et suivie de mort.

En résumé, l'abstention paraît être la règle générale. La ponction est préférable, mais si le kyste suppure ou se remplit vite, il ne faut plus hésiter et faire l'opération le plus possible près du neuvième mois pour que l'enfant ait plus de chances de survivre.

M. Chavasse lit une observation de fracture directe du frontal gauche. Trépanation le vingt-huitième jour; mort trois jours après. A l'autopsie, un gros abcès dans le lobe frontal gauche. Il propose la ponction exploratrice pour s'assurer de la présence du pus.

M. Polaillon présente une malade opérée d'un kyste à grains riziformes du poignet. Ces grains hordéiformes sont de nature tuberculeuse comme l'a démontré l'examen histologique, et cependant il n'y avait dans les graines ni inflammation, ni fongosité.

M. Marchand présente les pièces d'une gastrotomie pratiquée dans le service de M. Dujardin-Beaumetz chez un homme de 61 ans, atteint de rétrécissement cancéreux de l'œsophage. Le malade a survécu 27 heures. L'opération a été exécutée suivant les règles posées par M. Verneuil. Il n'y a pas eu de difficulté pour trouver l'estomac en suivant le bord du foie. Les sutures n'ont pas pénétré jusqu'à la muqueuse, enfin l'incision n'a eu que deux centimètres, car trop large elle a des inconvénients.

M. Lucas-Championnière a fait deux fois la gastrostomie. L'estomac n'est jamais en rapport avec la paroi abdominale, il n'y a qu'un point de repère, c'est le foie. — Pourquoi M. Marchand n'a-t-il pas saisi toute la muqueuse, il n'y a aucune contre-indication à cela. — Il faut intervenir de bonne heure ; sinon les malades cachectiques n'obtiennent aucun bénéfice de l'opération.

M. Berger. — L'épaisseur de la paroi stomacale empêche toute confusion avec un autre viscère. Albert, de Vienne, opère en deux temps, et c'est à cette pratique qu'il attribue la plupart de ses succès.

M. Kirmisson présente les pièces d'un malade à propos duquel on aurait pu discuter la trépanation.

La prochaine séance aura lieu le premier mercredi d'octobre.

VARIÉTÉS

Médecine rétrospective.

Dernièrement, je fouillais dans la bibliothèque de mon grand père, vieux médecin de campagne, et je me livrais à un examen de tous les vieux bouquins qui s'y trouvaient. Je constatais combien de choses en médecine sont et seront éternellement vraies ; sur bien des points en effet il n'y a rien à reprendre à ce qu'a dit Hippocrate, le père de la médecine. Mais d'un autre côté je constatais aussi qu'il y avait bien des opinions qui avaient vieilli. C'est que ces opinions ont été émises sur des sujets qui n'étaient pas connus et qui ne le seront peut-être jamais. Il est en effet bien vrai de dire que lorsqu'on ne connaît pas un sujet, que lorsqu'une maladie est inconnue dans sa nature, c'est justement alors qu'on trouve le plus d'opinions, le plus de théories, qui ne valent pas mieux les unes que les autres.

Tout d'un coup, après avoir dérangé toute une série de livres, je découvris dans un coin un tout petit volume, tout poussiéreux, qui était sans doute oublié depuis longtemps, et j'y lus

une foule de remèdes, de moyens thérapeutiques plus bizarres les uns que les autres. J'ai pensé qu'en ces jours caniculaires il serait peut-être bon de laisser un peu de côté la médecine sérieuse et de vous faire passer sous les yeux, chers lecteurs, quelques-uns de ces procédés de thérapeutique qui vous étonneront probablement autant que moi.

La plupart des remèdes, qui sont conseillés dans ce vieux bouquin, sont tirés de notre propre individu et ce ne sont pas toujours les parties les plus propres dont l'emploi est recommandé. Oyez plutôt.

« Les cheveux de l'homme sont propres à abattre les vapeurs, si en les brûlant on les fait sentir aux malades. » De quelle façon l'odeur des cheveux peut-elle abattre les vapeurs, voilà ce que l'on peut se demander.

« L'haleine d'un homme à jeun arrête l'opthalmie, dissipe les inflammations des yeux et les rétablit, au rapport de Burrhus dans son épître à Bartholin ! » On ne dit pas, par exemple, s'il faut que l'*haleine soit forte*.

« Les ongles des mains et des pieds font vomir, étant râpés et donnés intérieurement en substance, au poids d'un scrupule, ou bien dans du vin au poids de deux scrupules. Knophelius, pour purger les soldats à l'armée par haut et par bas, faisait infuser des rognures de leurs propres ongles dans du vin chaud pendant la nuit. » Nous croyons suffisamment que ces pauvres soldats devaient être assez dégoûtés d'avaler une semblable infusion pour avoir des vomissements; que vous en semble, chers lecteurs? En tous cas, on n'aurait plus besoin de prescrire ni tartre stibié, ni poudre d'ipéca : ce serait une économie pour les malades.

« La salive d'un homme à jeun est estimée contre les morsures venimeuses des serpents, des chiens enragés. Un grain d'orge, mâché à jeun et appliqué sur l'orgeolet, petite tumeur de la paupière, sert à le mûrir, l'ouvrir et le résoudre. » Mais bien plus fort : « le cerumen étant avalé est un remède souverain contre la colique. » Il devait être nécessaire de curer les oreilles de tout un régiment pour pouvoir en récolter une assez grande quantité et arriver à en faire un cataplasme. Cela n'est guère pratique : décidément, dans ce cas, je crois que la farine de graînes de lin est plus commode. « Appliqué (toujours le cerumen) extérieurement, il guérit la piqûre du scorpion, les piqûres des nerfs (?) et consolide les plaies. »

« Le lait de femme est rafraîchissant, propre pour la phthisie et pour les autres maladies de consomption. » On ne dit pas s'il faut choisir une femme bien portante. Il est vrai que dans ce temps-là, Koch n'était pas encore né et que l'on ne soupçonnait pas la présence des bacilles.

Maintenant il s'agit de l'urine qui jouait un grand rôle dans la thérapeutique, comme vous allez pouvoir en juger. Aujourd'hui encore, il est des individus assez peu éclairés pour se figurer que l'urine prise à l'intérieur jouit de propriétés mirifiques, et j'ai vu tout dernièrement, à l'hôpital Lariboisière, un malade, atteint de fracture de côte, qui buvait son urine, persuadé que c'était le seul remède qui pût le guérir.

« L'urine, lisons-nous dans notre vieux bouquin, est dessicative, abstersive, prise intérieurement. Elle est d'un grand usage dans l'obstruction du foie, de la rate, et préserve de la peste et guérit la jaunisse ». Il y aurait moyen de faire concurrence aux Eaux de Vichy, ce serait de mettre et de vendre de l'urine en bouteille. Mais pursuivons. « Plusieurs personnes ont été guéries des morsures de vipère pour avoir bu quelques onces d'urine. L'urine du mari, bue par sa femme en travail, facilite l'accouchement, comme l'expérience journalière fait foi. » Il paraît donc que cela se pratiquait souvent. Comme ils seraient enfoncés les accoucheurs d'aujourd'hui, si toutes les femmes enceintes suivaient cette pratique. « Mais l'urine prise en dedans doit être avalée toute récente et à la dose de cinq ou six onces. Un vieil auteur (dont le nom n'est pas cité) dit qu'un goutteux s'est guéri en donnant à manger à un chien ou à un cochon un morceau de lard qu'il avait fait bouillir dans sa propre urine. D'autres y font cuire un œuf au lieu de chair et, le faisant manger à un chat ou à un chien, se délivrent de la fièvre qui va par transplantation à l'animal. »

Après vous avoir montré toutes les ressources que l'on pouvait tirer de l'urine, je ne vous étonnerai pas en vous disant que la matière fécale faisait aussi partie de cet arsenal thérapeutique fort peu savoureux. On s'en servait d'ordinaire pour calmer les douleurs causées par sortilèges ; en forme de cataplasme pour guérir le phlegmon de la gorge. Dans l'esquinancie, on l'ordonnait... devinez comment ? brûlée sur une pelle rougie.

« La grosseur d'une noisette de fiente humaine, continue notre bouquin, avalée le matin à jeun, est très efficace tant pour guérir que pour préserver de la peste. » Dire que dans le

temps où l'on employait de semblables remèdes, les microbes tant en virgule que d'une autre forme existaient déjà, bien qu'ils ne fussent pas encore connus ! Que penseraient-ils, aujourd'hui, les malades de ce temps-là ? Il est probable qu'ils craindraient d'attraper le choléra ; ils auraient peut-être raison.

Au lieu de sulfate de quinine, on recommande, dans notre livre, contre la fièvre intermittente, un parasite des plus communs : « Les poux, lisons-nous, arrêtent la fièvre quarte; il en faut avaler cinq ou six, suivant la grosseur, à l'entrée de l'accès. » A ce compte-là, les Chinois ne doivent pas être souvent atteints de fièvres intermittentes, puisqu'on les dit goûter si fort ces parasites de l'homme.

Non seulement les remèdes étaient puisés dans notre individu pendant la vie, mais on les tirait encore des cadavres. Ainsi la momie était fort employée et il ne faut pas trop rire de ce que je dis là, car je pourrais vous envoyer au *Musée Orfila*, dans la section d'histoire naturelle et de matière médicale, je pourrais même vous indiquer le numéro exact, sous lequel vous trouveriez dans une coupe de cristal des fragments de bandelettes plus ou moins noircis par le temps et portant l'étiquette : « Momie d'Égypte ». Cela se trouve au musée, dis-je, de la Faculté de médecine de Paris. Ne vous étonnez donc pas en lisant ce qui suit : « La Momie, ou plutôt Mumie, — *du Persan Mumia ou mieux encore Moum*, — est un cadavre d'homme, de femme ou d'enfant, qui est embaumé et desséché. La véritable Momie est celle qui est tirée du sépulcre des anciens Égyptiens, sous les Pyramides. Elle est très rare. Il faut donc apporter une grande attention aux choix que l'on fait. Austres tiennent que la Mumie se fait et façonne en nostre France, aurait dit Ambroise Paré (je laisse la responsabilité de ce nom à l'auteur du livre dont je vous donne des extraits), et que l'on dérobe de nuict, les corps aux gibets, puis on les cure ostant le cerveau et les entrailles et on les fait seicher au four, puis on les trempe en poix noir ». Ce qui prouve que les débitants de médicaments se sont de tous temps livrés à la contrefaçon. Voici les propriétés de la Momie : « Elle résoud le sang caillé après les chutes, purge la tête et guérit la toux ».

Je ne puis faire autrement que de citer les quelques lignes suivantes qui se passeront aisément de commentaires :

« La graisse humaine fortifie, dissout, adoucit les douleurs, remet les contractions, remplit les cavités de la petite vérole.

On la mêle avec du baume du Pérou et de l'huile d'aspic pour la rendre plus pénétrante et plus émolliente...

» La dent d'un homme mort de langueur, appliquée sur une dent cariée, la fait tomber d'elle-même...

» Le crâne humain est propre pour l'apoplexie, l'épilepsie et les autres maladies du cerveau. Il faut se contenter de le râper sans le calciner, car la calcination fait dissiper le sel volatil en quoi consiste sa principale vertu. On doit choisir le crâne d'un jeune homme, d'un bon tempérament, qui soit mort de mort violente et qui n'ait point été inhumé. On choisit les crânes des enfants pour les enfants épileptiques. » Il n'y aurait rien de tel que de boire dans un crâne d'homme mort de mort violente pour guérir les écrouelles.

N'est-il pas vrai qu'il y a là de quoi étonner n'importe qui? Mais ce n'est pas tout; je veux vous donner encore deux autres formules que j'ai trouvées dans un vieux manuscrit existant aussi dans la bibliothèque de mon grand-père. C'est qu'elle est riche en antiquités, cette bibliothèque! Mais je vous ferai grâce de l'orthographe.

Remède souverain pour la surdité. — Il faut prendre une anguille, la couper en trois morceaux et les lier ensemble à une broche; percer la peau avec la pointe du couteau, tourner la broche devant le feu, pour en faire sortir l'huile que l'on recevra dans une assiette de terre; et, aussitôt qu'il y en aura cinq ou six gouttes, il faut les mettre dans un verre, car la chaleur du feu ferait dissiper l'huile ; et en tirer tant que l'on pourra.

Il en faut laisser tomber cinq à six gouttes dans l'oreille, faire un petit bouchon de coton trempé dans ladite huile, et l'y mettre. Continuez de même autant qu'il en sera besoin le matin et le soir.

Je ne puis faire autrement maintenant, pour clore ce recueil de recettes, de vous donner la manière de fabriquer le célèbre *baume*..., ne riez pas surtout, le célèbre *baume d'acier*.

Aiguilles fines et cassantes Q. S. Vous les mettrez dans l'esprit de nitre et il se fera une fermentation. Dans la plus grande effervescence, ajoutez de l'huile d'amandes douces. Il se formera une masse épaisse, qui sera le baume d'acier. Nota Bene : On peut y ajouter un peu d'eau pour en ôter l'acrimonie.

Quant à ses propriétés, il rougit la surface des chairs fongueuses, déterge les ulcères. On l'applique sur les points les plus fongueux du cancer.

Allez donc à présent vous moquer des remèdes de bonnes femmes.

NOUVELLES

— MM. Lejars, Mérigot de Treigny, Démoulin, Villemin, Monprofit et Villar, sont nommés pour quatre ans aides d'anatomie à la Faculté de Médecine de Paris.

— Samedi dernier, a eu lieu à l'hospice de Bicêtre, sous la présidence de M. Peyron, la séance annuelle de la distribution des prix aux élèves de l'école municipale d'infirmiers et d'infirmières.

— M. le directeur général de l'Assistance publique est parti lundi dernier pour l'Angleterre, afin d'étudier divers services d'assistance à Londres, notamment les *Workhouses*, les *fever hospitals* et les hôpitaux d'isolement sur la Tamise pour les malades atteints d'affections contagieuses.

MM. Michelin, président du conseil municipal de Paris, Robinet, Strauss, Pichon, Desprès et Vaillant l'accompagnent.

— Voici une mesure de prudence qui aurait été prise, paraît-il, par le ministre de la guerre. Un bon point à M. Campenon!

Par suite de la persistance des fortes chaleurs en Provence et de l'état sanitaire de la région, l'appel des réservistes et les grandes manœuvres n'auront pas lieu cette année dans le 15e corps.

— Tandis que les savants, envoyés par le gouvernement français pour étudier les résultats du vaccin Ferran, s'en reviennent sans avoir rien voulu examiner, nous voyons les gouvernements étrangers envoyer des missions dont les membres ne seront probablement pas aussi susceptibles :

Le gouvernement russe envoie en Espagne une mission composée de MM. Manassein, Raptschwski et Kurlow. A son tour, l'Italie envoie en Espagne M. le docteur Ransmo.

— Il paraîtrait que le nombre des affections contagieuses, par suite des fortes chaleurs, prendrait un accroissement inquiétant en Algérie.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

22 Août 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE
MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-troisième lettre à M. le Docteur E. Fournié, *directeur de la* Revue médicale.

Sommaire. — Les microbes et la médecine humaine. — Si l'homme diffère essentiellement de l'animal. — S'il y a une pathologie humaine et une pathologie vétérinaire. — Conceptions métaphysiques anciennes et modernes. — Si l'on peut conclure de l'identité de structure à l'identité de fonction physiologique. — Réponses fondées sur l'embryogénie et l'histologie générales. — Le végétal appareil de synthèse; l'animal d'analyse. — Les simplifications hâtives. — La hiérarchie des organes dans l'organisme. — Organes et fonctions nécessaires à l'individu et à l'espèce. — A chaque fonction un appareil et un organe. — Comment la fonction fait l'organe. — Signification et explication.

Mon cher confrère et ami,

Dans la dernière lettre je disais que, sans obscurcir aucune vérité acquise, la découverte des microzymas, la théorie physiologique qui en est la conséquence, pouvait lier entre eux les faits empiriquement constatés autrefois et ceux qui ont été découverts depuis; elle peut davantage; elle peut, notamment, faire évanouir un fantôme d'ignorance ou un préjugé qui, plus que tout autre, est préjudiciable à la vraie médecine. Ce préjugé je veux le faire connaître par une citation précise.

Il y a deux ans, à l'Académie de médecine, dans la discussion relative à la fièvre typhoïde, M. le professeur Peter soutenait avec raison que « les recherches sur les microbes sont surtout du domaine de l'histoire naturelle; qu'il ne faut les introduire dans le domaine de la médecine humaine qu'avec une réserve que ne comprennent pas toujours les chimistes. »

Et l'éminent professeur disait avec intention : « médecine humaine », pour bien leur faire entendre qu'il fallait distinguer les maladies de l'homme des maladies animales. Cette manière de voir, qui est encore celle des vrais médecins, n'est pas partagée par M. Bouley. Séance tenante, il a répondu ceci :

« On dirait vraiment, à écouter M. Peter, que l'organisme humain diffère essentiellement de celui des animaux et qu'il se comporte d'une autre manière sous l'influence des causes qui font les maladies. Erreur profonde, qui résulte de la permanence dans les esprits d'anciennes conceptions métaphysiques.

« Mais est-ce que, histologiquement, l'homme diffère d'un animal?

« Est-ce qu'il en diffère anatomiquement?

« Est-ce que ses fonctions physiologiques s'exécutent d'après d'autres lois?

« Évidemment non!

« Il n'y a pas deux physiologies et, conséquemment, il n'y a pas deux pathologies. »

Je dis hardiment que ces affirmations sont la conséquence d'un préjugé dont la source est dans certaines conceptions métaphysiques très anciennes, qu'après M. Pasteur, M. Bouley croit nouvelles, parce que celui-là les propage comme telles. Nous les connaissons ces conceptions: elles remontent bien haut dans le cours des âges ; au point de vue des doctrines microbiennes elles sont peut-être vieilles comme le déluge ; elles sont à la base du système protoplasmiste et transformiste qui admet une matière vivante partout la même dans une substance dénuée de structure.

M. Bouley ne nous a pas dit en quoi consistent les conceptions métaphysiques qui seraient la cause de l'erreur profonde dans laquelle seraient tombés ceux qui, avec M. Peter, croient fermement que l'organisme humain diffère, en effet, ESSENTIELLEMENT de celui des animaux. Il n'a pas dit non plus sur quoi il fonde son opinion bien arrêtée, concernant l'identité histologique, anatomique et physiologique de l'homme et de l'animal, pour conclure ensuite à l'identité des deux pathologies.

Pourtant, l'identité n'est pas absolue et M. Bouley est obligé de le constater. « La différence entre les deux médecines, a-t-il dit, est constituée exclusivement par l'expression des symptômes », car l'homme, « en raison du *développement supérieur* de son système nerveux et de son intelligence, exprime plus vivement ce qu'il éprouve dans ses différents états pathologiques » ; voilà ce qui distingue la médecine humaine de celle des bêtes.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine,* 2e série, t. XII, p. 563.

« Mais cette distinction, a-t-il ajouté, ne résulte pas d'une différence FONDAMENTALE et n'autorise nullement à rejeter comme inapplicables à l'organisme humain des résultats obtenus par l'expérimentation sur l'organisme des animaux. »

M. Bouley n'a pas pas dit non plus en quoi consiste la *supériorité du développement* du système nerveux humain ; mais malgré cette *supériorité* constatée et indéniable, il ne pense pas moins que l'organisme humain ne diffère ni *essentiellement*, ni *fondamentalement* de celui des animaux.

C'est pour n'avoir vu des choses que la surface, que M. Bouley a pu conclure comme il a fait. Au contraire, tout ce que j'ai dit précédemment démontre que les différences sont *fondamentales* parce qu'elles sont *essentielles*, c'est-à-dire de l'essence même des choses. Mais tout cela, à cause des conséquences médicales, est trop grave pour ne pas y regarder encore de plus près. Et c'est ce que je vais faire, en développant les conséquences des faits et des questions déjà agitées, concernant la matière organisable, l'organisation et la vie, pour les considérer par rapport à la cellule d'abord, et ensuite par rapport aux organes et à tout l'organisme.

Mais, auparavant, permettez-moi, mon cher ami, de vous rappeler la réponse que, peu de temps après, j'ai faite au savant académicien. Je disais :

« Sur la question de savoir s'il est permis d'appliquer à l'homme les résultats des expériences faites sur les animaux, j'avoue que je suis surpris qu'un savant tel que M. Bouley l'affirme aussi positivement. Je comprends bien mieux les scrupules des médecins. Eh bien ! non ; jusqu'à plus ample information, je soutiens qu'il n'est pas permis, dans tous les cas, de conclure de l'animal à l'homme. Il n'est pas même permis de conclure de l'enfance à l'âge mûr et à la vieillesse ; chaque âge a ses maladies ; je dirais volontiers a sa physiologie ; à plus forte raison en est-il ainsi des diverses espèces animales comparées entre elles.

» Je le sais bien, on est naturellement porté à conclure de l'identité de structure anatomique et histologique à l'identité de fonction.

» Si je démontre qu'il n'est pas permis de conclure de l'identité structurale à l'identité fonctionnelle de certains organes dans des espèces différentes d'animaux, il me semble qu'il en résultera qu'il ne sera pas permis non plus de conclure à l'identité pathologique, même en tenant compte de la réserve faite par M. Bouley lorsqu'il a dit que la différence entre les deux médecines humaine et vétérinaire est exclusivement constituée par les symptômes (1). »

Pour soutenir sa thèse, M. Bouley me semble admettre, *a priori*, que, de l'identité apparente de structure anatomique et

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 2e série, t. XII, p. 618.

histologique résulte, nécessairement, l'identité de propriétés et de fonction. Or, nous le savons pertinemment, les microzymas, pour être morphologiquement identiques, n'en sont pas moins, dans différents organes du même être, ou dans des êtres différents, spécifiquement distincts par leurs fonctions.

Cela posé, de même qu'il ne faut pas se préoccuper de la durée, mais surtout du mode d'existence et des conditions de vie de l'être que l'on veut définir comme organisme et comme vivant; de même, aussi, il faut considérer la cellule surtout par rapport à son mode d'existence et par rapport aux conditions de son fonctionnement. Je l'ai fait remarquer, une cellule peut être réputée individuellement vivante, autonome, posséder une fonction propre en rapport avec sa destination, sans qu'on puisse la cultiver, la voir agissante ou l'étudier ailleurs que dans le lieu où elle est construite et dans le milieu actuel ou particulier qui lui fournit l'organisme, la partie de l'organisme où elle est née ou dont elle est issue. Je m'explique. Une cellule de glande gastrique ou de pancréas, par exemple, ne se forme et n'existe, ne vit que dans l'une ou l'autre de ces glandes; elles ne trouvent que là les conditions de leur formation et de leur fonctionnement particulier. L'ovule né dans l'ovaire ne s'y multiplie pas; on ne peut l'étudier que dans la vésicule de Graaf. L'ovule fécondé ne se multiplie pas non plus, soit dans l'utérus ou dans l'oviducte, s'il s'agit des oiseaux, etc., mais il trouve dans l'utérus ou dans le milieu au sein duquel il se trouve dans l'œuf d'oiseau, les conditions sans lesquelles il ne se développerait pas. La cellule de levure elle-même, je dois le répéter, ne manifeste toutes ses propriétés d'organisme indépendant, ne parcourt toutes les phases de son existence que dans le moût du brasseur, ou dans les milieux artificiels qui en contiennent les matériaux *chimiquement organiques* et minéraux.

Mais, si les cellules et les microzymas de deux glandes de même nom, dans deux mammifères d'espèces différentes, peuvent être démontrés fonctionnellement différents, c'est donc que ces glandes diffèrent *essentiellement* ; il en doit, par conséquent, être de même des organismes dont elles font partie : cela me paraît évident. Mais allons au fond des choses ; pour mettre dans tout son jour le fait important que deux cellules, identiques par la structure apparente, peuvent être fondamentalement et essentiellement différentes par l'une de leurs fonctions, je reprends, pour le développer, ce que j'ai déjà dit de l'œuf.

Et, ce que je vais en dire, je l'emprunte à un médecin, qui est chirurgien, après avoir été un embryologiste éminent et le collaborateur de Coste, M. le professeur Courty, mon cher ancien collègue à la Faculté de Montpellier.

L'œuf doit être considéré comme le type de la cellule. Est-ce d'une cellule construite au prix de tant d'efforts, n'atteignant sa perfection, sa maturité qu'après un temps variable, plus ou moins long, selon les espèces, qui deviendra tel ou tel animal ou un homme, que l'on pourrait dire qu'elle n'est pas vivante ? Est-ce de deux cellules semblables, dont l'une est destinée à être un homme, l'autre un éléphant ou une souris, que l'on pourrait dire qu'elles ne diffèrent pas fondamentalement et essentiellement ? Cet œuf, sans doute, nous paraît identique partout, même par sa composition élémentaire, puisque M. Huxley croit que c'est partout la même albumine. le même protoplasma qui le forme ; mais, ainsi que je l'ai expliqué, ils diffèrent essentiellement par leur matière organisable ; il n'y a peut-être pas deux œufs d'espèces différentes qui contiennent les mêmes albumines (1). L'hypothèse de l'unité du protoplasma est le fruit d'un système et une illusion, ceci soit dit pour rappeler que, même chimiquement, deux œufs sont nécessairement et fondamentalement distincts. Cependant, laissons cela, pour ne considérer cette cellule que sous le point de vue de l'identité structurale et pour admirer la merveille qui est en elle. Voici comment en parle M. Courty :

« L'œuf n'est pas l'animal, mais il le représente ; il est ce qui sera l'animal... Cet œuf, qui nous paraît identique partout, ce blastoderme, qui se forme partout ou presque partout d'une manière analogue, c'est déjà un *individu :* c'est un homme, un mammifère, un poisson, un mollusque, un insecte, une éponge ; c'est un individu qui est lui, qui peut mourir, mais qui ne peut être que lui, et qui, s'il se développe, ne sera jamais que ce qu'il est déjà. Nous ne voyons qu'un œuf ; mais, cet œuf, c'est une espèce, c'est une variété, c'est une race, c'est un individu... C'est déjà un individu qui sera mâle ou femelle... L'observation rigoureuse des faits me le démontre : cet œuf ne pourra être que ce qu'il est. Tout ce qu'il sera il l'est déjà virtuellement. Non seulement il ne dépend, comme individu, ni des milieux, ni des circonstances extérieures, mais il n'en dépend pas davantage pour les traits qui distinguent son organisation de celle de ses propres frères : son sexe est déjà arrêté. »

En réalité, des cellules qui sont capables de devenir, par développement, ce que M. Courty a exprimé en un langage si élevé, diffèrent, vraiment et *essentiellement*, par la nature diffé-

(1) Conséquence déduite d'un travail inédit de M. J. Béchamp, sur les œufs d'ovipares.

rente de la matière organisable et elles diffèrent *fondamentalement* par leur destination qui est de produire une espèce, une race, un individu de tel sexe plutôt que de tel autre. Comment cela peut-il être ? Je le répète, à moins d'admettre la génération spontanée, qui n'est pas, il faut dire : c'est la présence démontrée, constante, nécessaire du microzyma, qui écarte toute hypothèse et qui explique la merveilleuse naissance d'un homme dans une cellule fabriquée comme je l'ai expliqué, plutôt que tel autre mammifère. Ce sont les microzymas, qui existant par myriades dans l'œuf, dans la graine, qui, toutes les conditions et circonstances favorables étant réalisées, le moment venu, produiront dans l'œuf, dans la graine, les cellules, les éléments anatomiques, les tissus et, de proche en proche, toute l'organisation, les organes et tout l'organisme, selon la loi qui a tout réglé dans l'œuf, dans la graine, dans le bourgeon ; qui lui a imposé l'obligation de devenir ce qu'il doit être, chacun selon son espèce. Ce sont les microzymas, qui sont avant la cellule, qui existent nécessairement dans tout milieu capable de produire une cellule, qui empêchent de dire avec vérité que, quoi que ce soit, dans un milieu donné ou dans l'œuf, est né spontanément. C'est la présence des microzymas facteurs de cellules et de tissus ou d'éléments anatomiques, qui nous fait comprendre pourquoi et comment telle graine, tel œuf, sont déjà, virtuellement, tel végétal, tel animal. La nature de la matière, au point de vue de la composition élémentaire, y est pour bien peu de chose. C'est ce qu'il faut rendre intelligible par deux ou trois exemples choisis entre des milliers.

Soient les graines d'une plante dioïque. Elles sont nées du concours de deux individus de sexe différent, absolument comme un œuf de mammifère. Elles ont été formées sur le même pied femelle, de la même matière, dans le même lieu. Pourtant ces graines étant semées dans le même sol produiront les unes des pieds femelles, les autres des pieds mâles.

Soit une plante monoïque : sur la même tige, le même pied produira des fleurs mâles et des fleurs femelles : les unes produiront le pollen fécondant, les autres l'ovule à féconder.

Et la merveille est encore plus grande lorsque l'organe mâle et le femelle sont dans la même fleur, puisant leur matière non seulement à la même source, mais au même lieu.

Ces faits ne s'expliquent que grâce à la notion, ou plutôt à la loi, dont j'ai déjà parlé, du changement de fonction des mi-

crozymas, qui se diftérencient ainsi, pendant le développement. La théorie du protoplasma, dans l'hypothèse des auteurs, est impuissante à rendre compte de telles merveilles ; car la matière n'a pas par elle-même la vertu de changer de fonction ou de mouvement. C'est là l'apanage de ce qui est doué d'organisation et de vie, c'est-à-dire de spontanéité.

Mais la notion des différences et de l'essentialité, que M. Bouley nie, ne repose pas seulement sur les faits d'ordre organogénique ; elle repose aussi sur la nature fonctionnelle différente des organismes nés du développement des graines ou des œufs.

La graine et l'œuf ne sont autre chose que l'appareil où se construisent, là un végétal, ici un animal.

Considéré par rapport à l'économie du monde vivant, le végétal est avant tout un appareil de synthèse où se prépare la nourriture des animaux ; il est *minéralivore*, c'est là sa destination première. Considéré par rapport à lui-même, il est un individu qui a sa fonction propre, laquelle est essentiellement et fondamentalement distincte de celle d'un individu d'une autre espèce. Le quinquina fabrique la quinine, la cinchonine que ne fabriquera pas la garance, laquelle produit l'alizarine que ne formera jamais le quinquina. Le pavot somnifère fait l'opium, la noix vomique la strychnine et la brucine. Bref, chacun à sa fonction et sa physiologie particulières.

L'animal est, avant tout, un appareil d'analyse, se nourrissant de la matière organique créée dans les végétaux et non ailleurs, la consommant et la réduisant, de proche en proche, en eau, acide carbonique, ammoniaque, matières minérales dont se nourriront les végétaux. C'est là sa destination première dans l'économie générale du monde. Mais cette consommation de la matière par les animaux ne se fait pas dans tous de la même manière ; chacun a sa fonction et sa physiologie particulières et s'il s'y fait des synthèses elles ne sont opérées qu'avec la matière organique fournie par les végétaux, et les produits de ces synthèses ne sont pas les mêmes dans chacun de ses organes. Le foie de bœuf produit d'autres acides biliaires que le foie du porc. La glande parotide de l'homme produit une zymase saccharifiant vivement l'empois, tandis que celle du chien n'opère que la fluidification du même empois, et que celle du cheval n'y opère aucune transformation ; la glande mammaire de la femme produit un lait qui ne contient pas les mêmes matières albuminoïdes que le lait de vache ; le lait

de femme contient une zymase saccharifiant l'empois, tandis que le lait de vache en contient une autre qni ne le saccharifie pas.

Cela suffit à ma démonstration, et j'ai le droit d'affirmer qu'il n'est pas permis de conclure de l'identité de structure à l'identité de fonction : oui, certainement, la loi physiologique qui régit la fonction peut n'être pas la même dans deux organes anatomiquement et histologiquement semblables. Dans tous les cas les propriétés des organes et de leurs cellules sont corrélatives à celles de leurs microzymas. Certainement, on devrait enfin le comprendre, dans un corps vivant il y a quelque chose de plus que la matière, la forme et la structure ; c'est la fonction qui lui a été imposée.

La science est encore dans l'enfance relativement à l'analyse de nos humeurs et de celle des animaux. Hier encore les chimistes croyaient à l'unité substantielle des matières albuminoïdes et on croyait pouvoir assurer que le protoplasma était cette albumine unique. J'ai mis plus de vingt ans à démontrer l'erreur profonde où l'on était à cet égard, et j'ai prouvé que là où l'on croyait à l'unicité il y avait l'infinité. Oui, il y a la multiplicité spécifique des matières albuminoïdes parce qu'il y a la multiplicité spécifique des matières organisables dans les microzymas. Et ce n'est là qu'une partie de cet important problème. On néglige tout cela quand on généralise comme on le fait. Loin d'identifier l'homme à l'animal sous ces divers rapports, il faut les séparer autant qu'ils sont séparés par l'intelligence. J'ose assurer que rien n'autorise à affirmer que les sangs mêmes de deux espèces de vertébrés donnés, abstraction faite des hématies qui ne sont pas anatomiquement identiques, soient identiques par la composition de leurs matières albuminoïdes.

La méthode expérimentale proteste contre des simplifications aussi hâtives que celles qui résultent des affirmations de M. Bouley. Certainement les médecins éminents qui, comme M. Peter, refusent de les admettre, ont grandement raison ; ils se fondaient sur leurs observations cliniques ; ils peuvent hardiment s'appuyer sur la théorie du microzyma et sur la chimie.

Je crains, mon cher ami, d'avoir donné trop d'étendue à ma critique des assertions de M. Bouley, dont la manière de voir n'est pas plus la vôtre que celle des vrais et éminents médecins dont vous êtes. Mais je m'assure qu'elle était nécessaire à cause de la situation du savant académicien et de sa compromission avec les doctrines microbiennes. Cependant, au fond, je ne me suis pas trop éloigné de mon sujet et j'y reviens.

L'organisme animal, tout organisme, est un appareil constitué dans l'unité pour atteindre le but en vue duquel il a été construit. La physiologie, après l'anatomie, y a révélé une hiérarchie impressionnable d'organes divers, distingués anatomiquement par leur forme, histologiquement par leur structure et physiologiquement par leurs activités fonctionnelles diverses : chimiques, mécaniques et dynamiques. Et ces activités, multiples dans chaque organe quel qu'il soit, dans chaque cellule même et dans chaque microzyma, convergent vers l'unité au profit de l'ensemble, pour la conservation de l'individu et de l'espèce, grâce à un régulateur qui les régit et qui occupe le sommet de la hiérarchie. Ce régulateur est visible dans les animaux déjà supérieurs ; nous le nommons le système nerveux ; mais pour n être pas visible dans les êtres dépourvus de nerfs, il n'en existe pas moins. Il y a des organes dont la vie du tout dépend plus particulièrement, sans le fonctionnement desquels la vie de l'ensemble — je ne dis pas *dans l'ensemble* — serait instantanément ou rapidement supprimée ; il y en a d'autres dont la fonction peut être supprimée, qui souvent se supprime spontanément, — ou que l'on peut extirper ou détruire, sans que la vie de l'individu soit compromise ou atteinte. Parmi ces derniers, c'est un fait remarquable, sont *surtout,* — car il y en a d'autres — les organes qui ont plus spécialement trait à la conservation de l'espèce. Les premiers sont tous ceux qui ont rapport à la nutrition, à la digestion, à l'assimilation, à l'oxydation, à la désassimilation et à l'élimination.

Quelle est la signification et l'explication physiologique de ces faits ? La signification est profonde et l'explication, dans la théorie du microzyma, simple.

La signification, c'est que, dans l'organisme achevé, même le plus compliqué, à chaque fonction correspond un appareil spécial, et que la propriété de chaque organe, de chaque cellule, de chaque microzyma est indépendante de la propriété de l'organe voisin. Sans doute les fonctions de chaque organe, des cellules et des microzymas dépendent, dans une certaine mesure nécessaire, des fonctions des autres organes ; mais leurs fonctions individuelles ne sont pas moins spéciales et dépendantes de la nature particulière des microzymas qui les ont formés ; ce sont surtout les produits de la fonction d'un organe qui sont liés aux produits des fonctions des autres organes ; et c'est de l'intégrité fonctionnelle de chaque organe, et de la constance des produits de la fonction, que dépend la

vie physiologique régulière, la santé, en un mot, de l'individu.

« La fonction fait l'organe », a dit M. Jules Guérin. Cela n'est vrai que dans la théorie du microzyma ; j'espère que l'illustre chirurgien le reconnaîtra un jour. C'est parce que le microzyma est la forme organisée élémentaire, ayant la vie en soi, et qui comme je l'ai dit et le prouverai, peut changer de fonction, que l'organe est fait par lui avec la fonction qu'il possédera lorsque le microzyma formateur aura achevé son évolution fonctionnelle. Le pancréas est ce qu'il est parce qu'il a été formé par un microzyma qui est devenu pancréatique, etc. Bref, il y a des organes à fonctions diverses parce qu'ils ont été formés par des microzymas qui leur impriment les propriétés auxquelles ils doivent ces fonctions. Voilà pour la signification ; elle est générale.

L'explication la voici :

Considérons d'abord les organes dont les fonctions peuvent être supprimées ou que l'on peut extirper sans compromettre la vie de l'individu. Je reprends ce que j'ai dit de la formation de l'œuf. N'est-il pas profondément remarquable que, dans le travail reproducteur qui donne naissance à l'ovule femelle et à l'ovule mâle, puis à l'œuf, qui est déjà un individu nouveau, celui-ci n'est pas la conséquence de l'extension du tissu constitutif des géniteurs ou de l'individu souche comme dans les plantes monoïques ou phanérogames? En un mot, l'œuf n'est pas produit comme un globule de levure qui naît par bourgeonnement d'un autre globule. Et cette considération, je le répète, ruine par la base la théorie cellulaire appliquée aux êtres non unicellulaires. La matière et les microzymas, qui donnent naissance à l'œuf, sont produits par les géniteurs sans être en continuité de substance avec eux. La substance de l'œuf, même chez les vivipares, est en quelque sorte indépendante d'eux ; l'œuf en est encore indépendant avant d'être le siège d'aucun phénomène embryogénique appréciable ; et après il n'en dépend que par contiguïté ; l'œuf d'oiseau ou des ovipares n'en dépend plus aucunement. « Tout en étant logé plus ou moins profondément dans la substance du tissu vivant de l'individu souche, le corps reproducteur, c'est-à-dire l'œuf, n'y adhère pas, et dès l'origine il est isolé de façon à avoir une individualité propre (1) ».

(1) Milne-Edward: *Leçons de physiologie et d'anatomie comparee*, t. VIII . 326.

Ainsi l'œuf est bien un appareil de nouvelle formation, — je dirais création, si je ne connaissais les agents qui le construisent — et cet appareil reproducteur d'un être nouveau est, pendant toute sa durée, simplement greffé sur l'individu dont il tire les matériaux nécessaires à sa nutrition pour se développer. Mais l'ovaire lui-même, qui n'apparaît que tardivement, n'est que greffé sur l'individu souche; mais la cellule de Graaf, ou ovisac, est elle-même greffée sur l'ovaire; de telle sorte que l'ovule est séparée de l'individu souche par deux appareils déjà séparés de cet individu. Comme les ovaires, l'utérus, les testicules, les glandes mammaires sont ainsi greffés sur l'individu souche; mais au moins ils communiquent avec lui par la circulation et sont soumis à son innervation; mais l'ovule? mais le cristallin? Ils ne sont pas dans le même cas. Le cristallin, qui n'a ni nerfs, ni vaisseaux, qui malgré sa structure anatomique compliquée est si transparent, le cristallin est absolument isolé dans la capsule qui le sépare encore mieux de l'ensemble! Oui, à chaque fonction un appareil spécial et, souvent, un appareil pour la formation d'un autre appareil : l'ovaire pour la vésicule de Graaf, et celle-ci pour l'ovule, l'ovule pour devenir l'œuf! Les cheveux et les poils eux-mêmes, pour naître, ont besoin qu'un appareil spécial soit construit et greffé dans l'épiderme; etc., etc.

Mais ce n'est pas assez d'avoir établi qu'à chaque fonction correspond un organe et un appareil spécial; il faut encore rechercher comment la fonction se conserve dans son intégrité et, au point de vue chimique, comment elle s'exerce par la cellule et dans celle-ci par le microzyma, dans les organes qui ont rapport à la vie et à la conservation de l'individu.

Agréez, etc.

A. Béchamp.

REVUE DE MÉDECINE

De la sclérose en plaques

Les végétations des éléments conjonctifs qui envahissent les centres nerveux, s'établissent et se propagent de trois manières bien distinctes. Tantôt ce sont des lésions systématiques, s'attaquant exclusivement à des éléments nerveux dont les fonc-

tions sont identiques. Tantôt ce sont des lésions diffuses attaquant, sans distinction, les cellules et les tubes nerveux qui commandent soit la sensibilité, soit le mouvement; mais ces lésions ont pour caractère essentiel de se répandre de proche en proche, sans épargner aucun tissu sur leur trajet, et pour ainsi parler, à la manière d'une tache d'huile. Enfin, la troisième classe des scléroses est caractérisée par des plaques disséminées en différents points du système nerveux, par des îlots morbides dispersés çà et là, sans aucun ordre apparent et laissant entre eux des nappes considérables de tissus parfaitement sains.

Cette sclérose en plaques forme donc un type clinique bien défini et bien séparé dans le groupe des myélites diffuses et chroniques; elle mérite donc d'être étudiée à part.

C'est Cruvelhier qui, le premier, la distingua cliniquement, qui la décrivit et en représenta les lésions dans son *Traité d'anatomie pathologique*. Carswell, médecin anglais, en reprit l'étude après Cruvelhier. Plus tard les Allemands s'intéressèrent à cette nouvelle maladie et les premiers travaux de Türck à ce sujet datent de 1855. Puis Frerichs, Rindfleisch, Leyden en firent successivement l'étude, mais elle restait encore incomplète. Ce fut en France, à l'hospice de la Salpêtrière, que cette étude fût complétée.

Les travaux de Charcot et de Vulpian, en 1862, sont trop connus pour que nous y insistions ici. Les travaux de Bouchard sur la même maladie datent de 1864.

La sclérose en plaques paraissait dès lors tout à fait mise en lumière et on pouvait penser qu'il n'y avait même plus à glaner après tant de savantes recherches. M. le D[r] Babinski vient de montrer, dans sa thèse, qu'il y avait encore sur ce point bien des parties à éclaircir, tant au point de vue des symptômes que de l'anatomie pathologique. Nous nous proposons ici de rendre compte de cet intéressant travail. Nous montrerons, en peu de traits, tout ce qui était connu, avant les recherches de M. Babinski, sur la sclérose en plaques, et nous expliquerons dans tous leurs détails les aperçus nouveaux, les découvertes mêmes que cet auteur a mises dans leur jour.

La sclérose en plaques, dans certains cas, a présenté un ensemble de symptômes, un aspect clinique toujours identiques, en sorte qu'on a pu tracer un tableau caractéristique de cette affection, comme on a pu tracer ceux de l'ataxie locomotrice, de la sclérose latérale amyotrophique, etc. MM. Charcot et Vul-

pian se sont plu à rassembler les traits de ce tableau, à en faire un ensemble frappant et à l'opposer à celui des autres scléroses médullaires.

Mais il faut reconnaître que parmi toutes les observations que possède la science sur la maladie qui nous occupe, il en est bien peu qui puissent servir à former tous les traits d'une semblable peinture. Ce faisceau de symptômes si particuliers ne peut en réalité s'appliquer qu'à un petit nombre de cas de la sclérose en plaques; le médecin peu expérimenté qui, frappé de leur singularité qui n'appartient à aucune autre forme de la sclérose encéphalo-médullaire, penserait, par eux, déceler dans tous les cas la maladie, risquerait bien souvent de la méconnaître. C'est ici surtout qu'il convient de ne pas généraliser à l'aventure et de connaître la grande mobilité des symptômes. M. Charcot a été le premier à insister sur cette variabilité symptomatique, qui est en rapport avec la dissémination très irrégulière des îlots de la sclérose. Plus les observations se multiplient et plus le caractère changeant de l'affection devient éclatant.

Quoi qu'il en soit, on peut à juste titre reconnaître à cette affection trois formes principales, suivant que la multiplication des éléments conjonctifs intéresse plus particulièrement le bulbe, la moelle ou à la fois l'un et l'autre.

On connaît donc trois formes principales de la sclérose :

1° La forme céphalique ou bulbaire;

2° La forme spinale;

3° La forme cérébro-spinale.

Les lésions, ainsi qu'il a déjà été dit, étant communément disséminées sans ordre dans tout le système nerveux central, on comprend que la première forme, c'est-à-dire la forme cérébro-spinale soit la plus fréquente, c'est elle que les auteurs s'accordent à considérer comme typique de l'affection.

Les symptômes, que nous voulons énumérer, seulement, doivent, dans cette forme, être divisés en deux groupes : les uns qui correspondent aux lésions médullaires, les autres qui dépendent des lésions bulbaires et cérébrales. Au premier groupe appartiennent : le tremblement, signe capital, qui ne se montre qu'à l'occasion d'un mouvement voulu et qu'on ne voit jamais dans le repos musculaire, soit à l'état de veille, soit dans le sommeil. Après le tremblement, la parésie qui va jusqu'à la paralysie, la raideur, la contracture des membres, l'exagération des réflexes tendineux.

Dans le second groupe se placent : la lenteur et l'embarras de la parole qui ressemblent, à s'y méprendre, à ceux de la paralysie générale; la trémulation fibrillaire des lèvres quand le malade va parler; la lenteur et l'embarras de la parole; les yeux hagards, la lèvre pendante, en un mot l'aspect hébété du visage, les troubles de la vue tels que la diplopie, le nystagmus, l'amblyopie, l'affaiblissement de la mémoire et de l'intelligence, les attaques apoplectiformes à la suite desquelles on peut voir se développer comme dans l'hémorrhagie cérébrale, une hémiplégie. Pendant cet état apoplectique, on observe toujours et pendant plusieurs heures une élévation de la température. Cette circonstance de premier ordre servira à les distinguer, dans les cas douteux, de l'apoplexie par hémorrhagie cérébrale dans laquelle il y a toujours une chute marquée de la température. Enfin, il faut joindre à tous les signes précédents un symptôme négatif qui n'est pas sans valeur, l'absence habituelle de troubles sensitifs et trophiques.

Mais les plaques scléreuses cérébro-spinales affectant des dispositions si diverses, on soupçonne aisément que la forme clinique qui nous occupe est loin d'être toujours identique dans son expression symptomatique : ainsi le nystagmus, la diplopie ont souvent fait défaut. A côté de ces faits, il y en a d'autres, au contraire, où l'anomalie consiste précisément dans l'apparition de nouveaux phénomènes qui modifient l'apparence commune de la maladie. Par exemple, il y a des observations où l'on remarque la présence de crises gastriques et viscérales rappelant celles du tabes, de la difficulté à garder l'équilibre, de l'atrophie des muscles. C'est la preuve clinique que le tissu scléreux passe dans l'ordre du système spinal postérieur au système spinal antérieur, ou réciproquement.

Lorsque les plaques scléreuses envahissent exclusivement la moelle, ou quand elles sont très prédominantes dans l'encéphale et dans le bulbe, le tableau clinique sera très imparfait, si l'on prend pour type celui de la forme précédente.

Tout un groupe de phénomènes fera alors complètement défaut.

Mais ce n'est pas exclusivement par l'absence de certains symptômes habituels ou par l'adjonction de quelques phénomènes insolites que sont constituées les variété symptomatiques de la sclérose en plaques. Elle revête dans quelques cas, l'apparence d'autres affections nerveuses et s'éloigne d'autant

plus du type normal. *C'est le tabes dorsal spasmodique* dont elle prend alors le plus fréquemment le [masque.

Cette affection, décrite par M. Erb en 1875, est caractérisée exclusivement par de la paralysie spasmodique limitée d'abord aux membres inférieurs et envahissant souvent les membres supérieurs avec absence complète de tout autre trouble fonctionnel. Les autopsies faites par M. Erb lui montrèrent qu'il s'agissait d'une sclérose symétrique et primitive des cordons latéraux de la moelle et il désigne l'affection sous le nom de paralysie spinale spasmodique. M. Charcot, qui l'étudia après lui, l'appela *tabes dorsal spasmodique*. Pour le médecin français la lésion décrite par l'auteur allemand est très vraisemblable, mais elle n'est pas prouvée. Depuis M. Charcot, la question n'a pas été reprise et l'on n'a pas publié d'observation de tabes dorsal spasmodique avec une autopsie probante.

Cette affection n'est donc pas encore démontrée par l'histologie. Elle reste tout entière dans le domaine de la clinique. Rien n'étant prouvé, il est donc aisé d'interpréter des symptômes. Aussi certains auteurs assurent-ils que la maladie décrite par M. Erb est purement artificielle et que ses signes appartiennent à toutes les myélites. D'après eux, il n'y a pas de myélites qui ne puissent, dans certains cas, se manifester par les symptômes rapportés à la paralysie spinale spasmodique. On comprend, d'après cela que la sclérose en plaques ait pu souvent prendre cette apparence clinique. Nous resterons donc sur la réserve sur tout ce qui touche cette question.

La sclérose latérale amyotrophique simule parfois la maladie qui nous occupe, mais les cas où les deux affections présentent des phénomènes connexes sont très rares. Ce qui prédomine alors, on le comprend, c'est une atrophie musculaire et une contracture des membres.

Nous avons vu plus haut que dans la sclérose en plaques, comme dans l'hémorrhagie cérébrale, on a observé des attaques d'apoplexie avec une hémiplégie consécutive. L'état de la température, au moment du coma apoplectique; plus tard, dans la période hémiplégique, les signes concomitants bien observés, feront reconnaître les deux affections.

La sclérose en plaques se développe lentement : la durée ordinaire en est de 6 à 10 ans.

Cette affection, présente comme le tabes et comme la paralysie générale progressive, une particularité clinique très intéressante. C'est la possibilité des rémissions qui ont duré jusq'à

25 et 30 ans et qui ont pu faire croire ainsi à une guérison complète.

Tels sont les traits principaux de l'intéressante affection que nous étudions. Cet exposé succinct des formes cliniques de la sclérose en plaques était indispensable pour faire entendre les modifications apportées dans le tableau classique par les recherches de M. Babinski. Il nous reste à examiner d'après lui, l'anatomie pathologique de l'affection, la marche de la sclérose, l'état des tubes et cellules nerveuses, leurs modes possibles de réparation et les formes nouvelles de la maladie que ces savantes recherches microscopiques lui ont permis d'établir.

(A suivre.)

REVUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

De l'appareil urinaire des vieillards : le rein sénile, la vessie des vieillards, la prostate et les prostatiques. *(Suite et fin.)*

Traitement des prostatiques. — Le traitement des prostatiques ne comprend guère que des moyens palliatifs, moyens que nous allons passer en revue. Il est vrai que quelques fois on est arrivé soit de propos délibéré, soit d'une façon toute fortuite à extirper le lobe moyen de la prostate et que des malades ainsi opérés ont pu guérir ; mais c'est là un mode de traitement qui ne nous semble guère rationnel. Nous en dirons cependant quelques mots.

Occupons-nous tout d'abord des moyens palliatifs. Et déjà nous allons voir que les difficultés ne vont pas manquer. Ces difficultés sont les unes d'ordre mécanique, les autres résident dans les indications. « Le chirurgien devra donc avant tout préciser les indications de son intervention, car s'il lui est parfois permis d'hésiter, il doit aussi savoir agir rapidement. il n'est point rare d'entendre des médecins d'un juste renom recommander à leurs malades de ne jamais se laisser sonder. Cette formule est justifiée dans quelques cas, mais dans la majorité des autres, il serait déplorable de la suivre à la lettre. L'exemple suivant, que nous empruntons à M. Guyon, montre combien sont nombreuses les difficultés que l'on peut rencontrer. Un vieillard, prostatique depuis un certain nombre d'an-

nées, avait au début de son affection consulté un médecin éminent qui lui avait avec une conviction absolue, conseillé de ne jamais se laisser sonder. Survient un spécialiste fort distingué qui conclut au cathétérisme et arrive, non sans de grandes difficultés, à vaincre la résistance du malade. La vessie est vidée une première fois, puis une seconde fois. Ce deuxième cathétérisme est suivi d'une cystite des plus intenses qui s'accompagne de phénomènes généraux graves. La santé se rétablit, mais la sonde fut complètement abandonnée ; le malade put, au prix de grands efforts, vider incomplètement sa vessie. Depuis dix-huit mois est survenu un phénomène nouveau : une incontinence vraie caractérisée par l'issue permanente et inconsciente de l'urine. Le réservoir affaibli s'est laissé distendre et la rétention est complète. Le cathétérisme semble de nouveau nécessaire ; mais en recourant à la sonde, le chirurgien déterminerait des accidents graves et l'équilibre, en vertu duquel la vie est possible, ne tarderait pas à être rompu. Aussi, le malade doit-il être abandonné, sans avoir pu profiter des bénéfices d'un traitement bien dirigé. »

Certes, l'anatomie et la physiologie pathologiques seront d'un grand secours dans la détermination des moyens à employer pour soigner les prostatiques. Mais il faudra surtout et avant tout baser sa thérapeutique sur l'observation clinique. Et, en effet, les moyens à employer devront varier, et cela se comprend du reste, selon que le prostatique videra sa vessie, selon qu'il aura de la rétention complète ou incomplète, ou selon qu'il sera atteint d'incontinence. Tout ce que l'on devra le plus éviter dans le traitement des prostatiques, c'est la congestion, qui à sa suite peut amener les complications redoutables dont nous avons parlé dans notre dernier article, nous voulons dire la cystite, la pyélite, la néphrite suppurée, qui enlèvent rapiment le malade. Il faudra donc varier ses moyens thérapeutiques suivant les périodes de la maladie et les approprier en quelque sorte aux symptômes divers présentés par les malades.

« Le prostatique, dit M. le Dr Launois, à la première période de son affection doit être attentivement surveillé : on ne doit pas recourir à la sonde pour établir le diagnostic. Le toucher rectal combiné au palper hypogastrique, une enquête minutieuse des troubles fonctionnels permettront de reconnaître s'il existe une hypertrophie de la prostate et si le malade vide sa vessie. On pourra toutefois, dans quelques cas où le diagnostic est

difficile, pratiquer l'exploration de la partie prostatique du canal, à l'aide de l'explorateur à bout olivaire. Pendant cette première période, le prostatique devra observer scrupuleusement les règles d'une hygiène appropriée. »

Cette hygiène des prostatiques consiste dans une alimentation sobre, mais réparatrice ; ce que ces malades devront surtout éviter, ce sont « les grands dîners où la prolongation du repas et la qualité des mets constituent un double et dangereux écueil. » (GUYON).

Il ne faut pas proscrire le vin ; mais il faut que la quantité prise soit toujours la même : ce sont les excès, les écarts de régime qui sont nuisibles.

Il sera bon aussi que les prostatiques se livrent à un exercice régulier, mais non exagéré. Ils devront faire des promenades à pied d'une heure, ou d'une demi-heure, selon leurs forces. Ils devront marcher dans leur chambre avant de se coucher. De cette façon la prostate sera bien moins congestionnée et les besoins nocturnes d'uriner seront beaucoup moins fréquents, s'ils coupent leurs nuits par une promenade de dix minutes ou d'un quart d'heure dans leur chambre. Il est à remarquer que la position assise longtemps prolongée favorise la congestion de la prostate et par suite détermine des envies d'uriner. Aussi faudra-t-il interdire aux prostatiques les longs voyages en voiture ou en chemin de fer.

Les refroidissements (surtout le froid de pieds) devront être soigneusement évités par les prostatiques ; car rien ne peut amener aussi rapidement la congestion et par suite l'inflammation des organes urinaires. C'est aussi pour cette raison que l'on devra favoriser les fonctions de la peau par des frictions sèches, des massages sur toute l'étendue du corps, et encore par les grands bains d'une durée de quinze à vingt minutes seulement.

En même temps il faudra surveiller l'état des selles et assurer le libre fonctionnement du rectum, en donnant des purgatifs minoratifs (éviter les purgatifs drastiques et surtout l'aloès à cause de la congestion qu'ils ne manqueraient point de déterminer).

Enfin il faudra que les prostatiques urinent toutes les fois qu'ils en éprouveront le besoin, aussi bien la nuit que le jour. La nuit ils devront prendre la position qui leur demandera le moins d'efforts, soit le décubitus latéral, soit la position à genoux ou accroupie ; de cette façon ils pourront éviter l'action

du froid. Mais cependant si les envies d'uriner étaient trop fréquentes, surtout dans la deuxième partie de la nuit, on pourrait recourir aux narcotiques légers, réservant ceux dont la plus grande puissance sera nécessaire à une autre période.

Ce n'est qu'en se soumettant à tous ces petits détails d'hygiène que le prostatique pourra vider complètement sa vessie et éviter les congestions qui, si elles se présentaient cependant, pourraient être combattues par les émollients et les balsamiques.

« Si nous nous trouvons en présence de prostatiques à la deuxième période, ajoute M. Launois, alors qu'ils n'évacuent qu'incomplètement l'urine contenue dans leur vessie, nous devons recourir à d'autres moyens et notre intervention dans la majorité des cas devient active : le cathétérisme est nécessaire. Il est cependant une catégorie de malades qui pourront trouver un grand soulagement sans recourir à la sonde ; ce sont ceux qui, prostatiques depuis un temps plus ou moins long, présentent du jour au lendemain de la rétention incomplète sans distension. Chez ces malades, en effet, le cathétérisme pratiqué d'emblée ne calme pas les douleurs, les accroît au contraire, et si parfois il procure quelque soulagement, celui-ci n'est que de courte durée. C'est encore aux moyens médicaux qu'il sera préférable de recourir ; M. Guyon a résumé dans les lignes suivantes la conduite du chirurgien : Le traitement antiphlogistique et calmant donne souvent de bons et prompts résultats. Les cataplasmes, les boissons délayantes, un régime doux, le séjour au lit et avant tout les opiacés, diminuent la douleur et la fréquence des mictions. C'est en particulier aux lavements laudanisés qu'il convient de recourir pour l'administration de l'opium. Il est même des cas fort exceptionnels, il est vrai, où l'indication des sangsues au périnée peut être acceptée. Sous l'influence de ces moyens, la vessie se vide mieux, chaque miction fournit une plus grande quantité d'urine, le globe vésical diminue de volume et sa sensibilité disparaît. Si l'on n'a pas affaire à une rétention aiguë entée sur une rétention chronique, ce que démontre bientôt l'atténuation progressive des symptômes, on peut voir la vessie revenir graduellement sur elle-même et la guérison survenir sans l'intervention du cathétérisme. »

Quand il existe une rétention incomplète sans distension, on a le plus souvent affaire à un accident chronique et alors le cathétérisme s'impose, c'est le seul moyen d'en venir à bout.

Et comme le cathétérisme doit répondre à deux grandes indications : apaiser la vessie et éloigner les besoins d'uriner, on pourra par conséquent *l'employer toutes les fois qu'il procurera un soulagement, sans craindre qu'il soit nuisible*. Naturellement selon que la vessie retiendra une plus ou moins grande quantité d'urine et selon qu'elle éprouvera le besoin d'être vidée, le cathétérisme devra être employé plus ou moins souvent.

« Avec la troisième période apparaît un phénomène nouveau, l'incontinence. Beaucoup de malades ne se décident à consulter le médecin que lorsque l'urine s'écoule goutte à goute sans qu'ils éprouvent de besoin. Si on les examine, on reconnaît que cette incontinence s'accompagne d'une distension de la vessie, et on est de suite tenté d'évacuer complètement le réservoir dilaté. Une intervention trop hâtive n'est point, en effet, toujours exempte de dangers ; il peut exister en effet une congestion intense de l'appareil urinaire ; le cathétérisme détermine alors une hématurie, et le sang devient de plus en plus abondant à mesure que la vessie se vide. Le premier accident occasionné par le cathétérisme est donc une hématurie abondante qui peut persister pendant plusieurs jours. Un autre accident, plus grand encore, est la cystite : elle apparaît après le deuxième ou troisième cathétérisme, et ne tarde pas à revêtir une certaine gravité. Le malade, qui jusqu'alors ne souffrait pas, éprouve des douleurs violentes. L'inflammation se propage rapidement au rein, d'ailleurs prédisposé, et l'état devient bientôt très grave. Est-il possible d'éviter ces complications, est-il possible d'éviter tout au moins leur gravité ! Oui, on pourra le faire : Il faut non seulement tenir compte de l'état de l'appareil urinaire, mais encore interroger l'état général ; il faut, pour employer une expression exacte, tâter le terrain : le criterium sera l'état des voies digestives. Lorsque par une hygiène appropriée, par l'emploi des toniques, on aura amélioré l'état général, on s'occupera de l'état local. Il sera nécessaire alors, non seulement de bien faire le cathétérisme, mais encore et surtout de savoir bien le diriger. *Le cathétérisme devra être dans ces cas évacuateur, progressif ou successif et antiseptique.* »

Il ne faut pas se figurer en effet que l'on doit évacuer tout le contenu de la vessie en une seule fois. On s'exposerait, en suivant une aussi déplorable pratique, à déterminer la congestion de la vessie qui, étant trop distendue, ne peut plus revenir sur elle-même ; on s'exposerait à l'hyperémie et par suite

à l'hématurie, et peut-être aussi à la cystite. Il faut vider la vessie en plusieurs fois, progressivement.

Quant à l'antisepsie du cathétérisme, c'est là une de ces précautions dont l'importance ne fait plus de doute pour personne. Il faudra donc que les sondes, avant de servir, soient lavées dans une solution phéniquée ou boriquée, sous peine de déterminer des inflammations que l'on doit à tout prix éviter. Nous n'avons pas besoin d'insister davantage, car tout le monde aujourd'hui est d'accord sur ce point. Mais nous ajouterons que l'on pourra, afin d'éviter la transformation de l'urine dans la vessie, y injecter, pour la mélanger avec la quantité d'urine qui reste retenue, une solution concentrée d'acide borique.

Si le cathétérisme répété était d'une pratique trop difficile, si la déformation de l'urèthre, à cause de l'hypertrophie irrégulière de la prostate, amenait des difficultés dans le cathétérisme, il faudrait avoir recours à la sonde à demeure, en ayant soin d'employer une sonde en caoutchouc ou en gomme peu volumineuse (17 ou 18 de la filière Charrière). De cette façon, on pourra donner un libre écoulement à l'urine aussi souvent qu'on le voudra, et l'on pourra pratiquer les lavages antiseptiques.

Tels sont les moyens palliatifs que l'on puisse employer dans le traitement des prostatiques, et l'on voit que le Dr Launois les a très bien indiqués. Ce sont les seuls auxquels on puisse avoir recours. Évidemment, ils ne guérissent pas les malades, ils ne leur enlèvent pas leur hypertrophie prostatique; mais, au moins, ils servent à éviter des accidents très graves, à les sauvegarder contre des complications redoutables qui auraient entraîné la mort. Nous allons voir maintenant ce que l'on pourrait faire, chirurgicalement parlant, contre l'hypertrophie prostatique.

« On avait remarqué, dit M. Launois, une amélioration parfois assez grande dans l'état des malades, à la suite d'une taille périnéale intéressant la prostate hypertrophiée dans une plus ou moins grande étendue, et destinée soit à l'ablation d'un calcul, soit à l'ablation d'un corps étranger. Il était même arrivé à Fergusson de voir sortir, pendant l'opération, de petits corps arrondis qui n'étaient autres que ceux que nous avons décrit sous le nom de fibromes glandulaires, dans les prostates hypertrophiées (1). Cette issue ne doit pas nous surprendre si

(1) Voir le n° 33 de la *Revue médicale*.

nous nous souvenons de la saillie que font ces petites masses sur la surface de section d'une prostate fraîche de vieillard et de la facilité avec laquelle on peut les énucléer. »

M. Launois cite même des cas dans lesquels M. Galliet, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Reims, M. Denucé, M. Ollier ont pratiqué la taille périnéale dans le but d'extraire un calcul vésical, qui n'existait pas, et qui ont vu leur opération suivie d'une plus grande facilité dans l'émission de l'urine. D'un autre côté, M. le professeur Guyon n'aurait jamais observé cette amélioration signalée par les auteurs précédents ; il aurait remarqué, au contraire, que souvent, après l'opération de la taille périnéale, les besoins d'uriner avaient été plus fréquents et la douleur plus vive.

Mais si quelquefois on a pratiqué la taille pour extraire un calcul, alors qu'il n'existait qu'une hypertrophie de la prostate, on a aussi, après avoir reconnu l'obstacle, après avoir touché du doigt, par la plaie périnéale, la saillie formée par le lobe médian, on a aussi tenté d'en pratiquer l'ablation. Et M. Galliet, de Reims, après une opération de taille pour calculs vésicaux qu'il a extraits, put se rendre compte de l'état de la vessie au moyen du doigt porté profondément dans la plaie. Il constata que le lobe moyen de la prostate se portait vers le col de la vessie et l'obturait mécaniquement. Il le saisit avec une pince à anneaux, ce qui était rendu facile par la saillie qu'il faisait dans la cavité vésicale, et, par un mouvement de rotation, il put l'extraire avec une extrême facilité et sans aucun effort. Vingt jours après l'opération, le malade quittait l'hôpital complètement guéri et urinant facilement.

M. Guyon a aussi enlevé le lobe moyen de la prostate, sans qu'il y eût aucune amélioration dans l'émission de l'urine. Différents opérateurs ont aussi pratiqué cette ablation à l'étranger, mais, le plus souvent, elle fut suivie d'accidents. En sorte que nous ne saurions guère conseiller l'intervention opératoire dans l'hypertrophie de la prostate. Le meilleur est encore d'avoir tout simplement recours aux moyens palliatifs.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Lésions causées par la présence des œufs et embryons de Bilharzia hæmatobia dans la vessie, la prostate, le rectum, les ganglions mésentériques, le rein et le foie. — Nous trouvons dans le *Progrès médical* une importante communication qui a été faite à la *Société anatomique* par le Dr Albert Ruault et que nous croyons intéressant de reproduire.

J'ai l'honneur de présenter à la Société quelques préparations microscopiques que je dois à l'obligeance des Drs Kartulis et Schies-Bey, d'Alexandrie (Egypte). Ces pièces proviennent de deux sujets qui ont succombé à des complications de la cystite calculeuse.

L'histoire de cette maladie, qui paraît spéciale à l'Egypte et au cap de Bonne-Espérance, ne saurait trouver place dans cette communication, non plus que l'histoire naturelle du parasite qui en est la cause. Nous nous bornerons à rappeler que le ver adulte habite la veine porte et ses dépendances, surtout les plexus vésicaux et les veines mésaraïques, tandis que les œufs et les embryons ciliés se rencontrent dans la vessie, les voies urinaires et le rectum. On a pu les trouver aussi dans les reins, la prostate, les ganglions mésentériques et le foie.

L'étude histologique des lésions a été l'objet d'une remarquable communication de M. le professeur Damaschino à la Société médicale des hôpitaux, en mai 1882. Cet observateur a pu faire l'examen de pièces que M. le Dr Zancarol avait apportées d'Egypte et mises à sa disposition. Il a décrit magistralement les lésions dysentériformes de l'intestin et des ganglions mésentériques, et signalé les lésions de la vessie et des uretères. Les lésions rénales, dans ce cas, étaient secondaires.

Tout récemment, M. Zancaria a présenté à la Société médicale des hôpitaux (juillet 1884) de nouvelles préparations histologiques de M. Kartulis, son aide, et ce dernier a repris la question dans un mémoire qu'il a publié dans les *Archives de Virchow* (t. I C. 1885). Il décrit les lésions des voies urinaires et du rectum, et de plus celles de la prostate, des reins et du foie; mais il est regrettable que ses descriptions soient trop succinctes et même insuffisantes sur beaucoup de points.

Quelques détails de plus et une observation plus complète des coupes histologiques auraient beaucoup ajouté à l'intérêt de ce mémoire, d'ailleurs estimable.

Les sept préparations que j'ai l'honneur de présenter à la Société confirment, sur la plupart des points, les descriptions de M. Damaschino et de M. Kartulis.

Sur deux coupes de la vessie, on peut voir une grande quantité d'œufs de distôme déposés dans l'épaisseur de l'organe, qui est considérablement épaissi. Ces œufs sont surtout nombreux dans la muqueuse et immédiatement au-dessous. M. Kartulis, dans son mémoire, parle d'un épaississement de la vessie sans plus de détails. M. Damaschino insiste sur ce que cet épaississement est produit par une hypertrophie des couches musculaires. Vous pouvez voir, sur les préparations que je mets sous vos yeux, que l'épaississement y semble dû à une abondante production de tissus conjonctifs. On trouve également des altérations des fibres musculaires; M. Kartulis n'en fait pas mention. Elles sont cependant très évidentes, mais je ne saurais dire qu'il s'agit là de dégénérescence vitreuse ou amyloïde. Il y aurait lieu d'examiner des pièces fraîches au violet de méthylaniline, ainsi que nous l'a appris M. le professeur Cornil.

Une coupe de la prostate montre également une certaine quantité d'œufs de distôme dans l'épaisseur de l'organe. Il y a beaucoup de tissu conjonctif de nouvelle formation. Celle du rectum montre une grande quantité d'œufs de distôme dans la tunique muqueuse. L'altération paraît être peu avancée, et on n'y voit pas les ulcérations dysentériformes si bien décrites dans le mémoire de M. Damaschino. La coupe d'un ganglion mésentérique montre les altérations que cet observateur a décrites. La coupe du rein montre quelques œufs de distôme et aussi des embryons libres. Autour de ces œufs, on voit du tissu conjonctif de nouvelle formation produisant une néphrite interstitielle d'origine vasculaire. Celle du foie fait voir des œufs en assez grand nombre et siégeant au niveau des espaces portes, ou dans les parties des lobules hépatiques les plus voisines de ces espaces. M. Kartulis dit dans son mémoire : « La rétraction du foie provenant du dépôt des œufs de distôme dans son épaisseur paraît être due à une cirrhose. » Sur la préparation qu'il nous a confiée, vous pouvez constater que la cirrhose est évidente. On y voit très nettement que ce processus débute par les espaces de Kiernan. *(Progrès médical).*

Stigmate hémorrhagique de la peau provoqué par la suggestion en somnambulisme, par M. Bourru, professeur de clinique médicale à l'école de médecine navale de Rochefort, et par M. Burot, agrégé à la même école. — Un jeune homme de 22 ans, atteint d'hystéro-épilepsie des mieux confirmées, fut observé ces temps derniers à la clinique médicale de l'école de Rochefort : au moment de l'observation, il se trouvait hémiplégique et hémianesthésique à droite.

Nous savions par de nombreuses expériences que, dans l'état de somnambulisme, la suggestion de toute sorte d'actes volontaires réussissait sans hésitation.

Le 6 avril dernier, l'ayant mis en somnambulisme, l'un de nous lui fit la suggestion suivante :

« Ce soir, à 4 heures, après t'être endormi, tu te rendras dans mon cabinet, tu t'asseoiras dans le fauteuil, tu te croiseras les bras sur la poitrine et tu saigneras du nez. »

Le programme fut fidèlement exécuté et quelques gouttes de sang sortirent de la narine *gauche*, devant plusieurs personnes venues pour être témoins du résultat.

Un autre jour, l'ayant mis encore en somnambulisme, condition nécessaire chez lui, le même expérimentateur traça son nom sur ses deux avant-bras avec l'extrémité mousse d'un stylet de trousse; puis lui fit le commandement suivant :

« Ce soir, à 4 heures, tu t'endormiras et tu saigneras aux bras, sur les lignes que je viens de tracer. »

A l'heure dite, il s'endort. Au bras *gauche*, les caractères se dessinent en relief et en rouge vif sur le fond pâle de la peau, et des gouttelettes de sang perlent en plusieurs points. Après trois mois, les caractères sont encore visibles, bien qu'ils aient pâli peu à peu. A droite, côté paralysé, il ne paraît absolument rien.

Depuis cette époque, le malade a été transporté à l'asile de Lafond (La Rochelle). M. le D[r] Mabille, le distingué directeur de cet asile, a renouvelé l'expérience. Le 2 juillet, il trace une lettre sur chaque avant-bras; et, prenant la main gauche : « A 4 heures, tu saigneras de ce bras »; prenant alors la main droite : « Et de celui-ci. — Je ne peux pas saigner du côté droit, répond le malade, c'est le côté paralysé. » Avec une ponctualité sans réplique, à l'heure dite, le sang coule à l'endroit marqué à gauche; rien à droite.

Enfin, notre confrère ayant convié une quarantaine de personnes, dont vingt-cinq médecins environ, a répété devant elles

cette expérience au milieu d'un grand nombre d'autres, qu'il désirait soumettre à leur contrôle.

C'était le 4 juillet, à l'heure même de la Société de biologie; le sujet étant en somnambulisme, avec l'extrémité d'un crayon il traça une lettre sur le poignet gauche. « Tu vas saigner de suite du bras gauche, commande-t-il. — Cela me fait grand mal. — Il faut saigner quand même. » Les muscles de l'avant-bras se contractent, le membre devient turgescent, la lettre se dessine rouge et saillante; enfin, des gouttes de sang apparaissent et sont constatées par tous les spectateurs; toutefois, il faut signaler que, dans cette dernière expérience. il y eut une erreur de lieu. Ce fut la lettre tracée au voisinage, l'avant-veille, qui laissa suinter du sang. Peut-être la suggestion n'avait-elle pas été assez précise; peut-être l'exécution était-elle trop rapprochée du commandement, car c'était la première fois que la suggestion n'était pas faite pour un temps éloigné de quelques heures. *(Société de biologie.)*

C'est la première fois qu'on signale un fait semblable de suggestion. Il faut avouer qu'il est fort curieux. Il y aurait une source de fortune dans un pareil sujet pour un Donato quelconque.

Phlegmon du cou; trachéotomie. — Étude sur la cause de la mort, par le Dr Duret (de Lille). — Un malade, âgé de 35 ans, entrait dernièrement dans mon service, pour des accidents inflammatoires de la partie latérale du cou, qui permirent bientôt de diagnostiquer un phlegmon circonscrit siégeant vers la région thyroïdienne du côté droit. Un certain degré de dyspnée, de la cyanose de la face et un bruit de cornage laryngien très net, avaient dès l'abord attiré notre attention. Ces accidents dyspnéiques s'aggravèrent : au bout de deux jours, il survint de véritables accès de suffocation, après chacun desquels le malade expectorait une grande quantité d'un liquide spumeux et visqueux ; il en remplissait un crachoir dans l'espace d'une demi-heure. L'auscultation ne révélait qu'un degré de congestion aux deux bases pulmonaires. Quel pouvait être le point de départ de ce phlegmon ? L'état normal des ganglions voisins faisait rejeter l'idée d'une adénite ; une exploration attentive montrait d'autre part que le lobe de la glande thyroïdienne n'était pas en cause non plus ; restait l'hypothèse d'une inflammation du tissu cellulaire déterminée par une ulcération tuberculeuse du cartilage thyroïde. Quoi qu'il en soit, dès le second jour, la nécessité d'une trachéotomie

devint urgente. Une incision médiane au niveau de la pomme d'Adam me permit d'arriver sous la glande thyroïde, où je rencontrai du pus ; mais il me fut impossible de découvrir ni par le toucher, ni en explorant avec le stylet, le point malade du cartilage thyroïde, que je m'attendais à rencontrer. L'ouverture de la trachée procura un soulagement immédiat ; mais dès le soir les accidents reparurent ; le malade mourut le lendemain.

L'autopsie fut soigneusement faite, mais elle nous démontra que nous étions en présence d'un cas anormal, obscur, sous le rapport de l'origine de ce phlegmon et de la cause de ces accidents de suffocation, des plus difficiles à interpréter. Il existait entre le cricoïde et la face antérieure de l'œsophage, une collection purulente qui avait fusé à droite, le long du paquet vasculo-nerveux ; la carotide, comme vous le voyez sur cette pièce, est décollée et entourée de pus sur une longueur de cinq à six centimètres ; le pneumogastrique est également en contact avec le foyer. Le *nerf récurrent*, dénudé, baigne librement sur une longueur de six centimètres dans le foyer purulent. Les cordes vocales sont saines ; à peine peut-on noter une certaine rougeur de la muqueuse. Des crachats muco-purulents et fétides, constatés pendant la vie, avaient fait croire à l'existence d'une communication de l'abcès avec les voies respiratoires ; mais il fut impossible de trouver trace d'une fistule de ce genre. La cavité des bronches était remplie du même liquide spumeux expectoré en si grande abondance pendant la vie. Le parenchyme pulmonaire était le siège d'un œdème très prononcé, ne crépitait presque plus à la pression et ne surnageait que très imparfaitement.

Où siégeait le point de départ de cette suppuration ? Nous avions pensé à l'existence d'un corps étranger très petit, aigu, tel qu'une arête de poisson ; mais la dissection la plus attentive n'a pu rien nous apprendre. Quelle fut la pathogénie des accidents broncho-pulmonaires qui entraînèrent la mort ? Je ne trouve à ce sujet qu'une seule interprétation à vous proposer, encore ne le fais-je qu'avec une certaine réserve. C'est dans la lésion du récurrent, baigné complètement par le pus, et dans l'état du pneumogastrique, placé en contact avec le foyer, qu'il faut chercher cette explication. La pathologie expérimentale nous apprend que les lésions du récurrent amènent le cornage, plus prononcé au début du côté du nerf lésé, mais qui peut ultérieurement se généraliser. C'était le cas de notre sujet.

Ce fait est assez intéressant au point de vue de la physiologie pathologique et de la clinique chirurgicale, pour être publié. (*Société des Sciences médicales de Lille*).

Rétention d'urine chez un enfant de six mois. — M. Arnozan (de Bordeaux) signale un fait de rétention d'urine chez un enfant de 6 mois, accident assez rare. Cet enfant, d'ailleurs bien constitué, qui habituellement rendait une urine abondante, n'avait pas uriné depuis trente-six heures ; il crie et vomit, fait de fréquents efforts ; on sent à l'hypogastre le globe vésical dur et volumineux. Les testicules sont rétractés vers l'abdomen et manquent dans les bourses. La verge, le périnée, l'hypogastre ne présentent rien à signaler. Le cathétérisme, pratiqué sans difficulté avec la plus petite sonde en gomme élastique de la filière Charrière, donne issue à 130 grammes d'une urine limpide, mais très foncée. L'enfant, aussitôt après, tette et s'endort. Le soir, nouveau cathétérisme amenant une quantité d'urine à peu près égale.

Au bout de deux ou trois jours, l'urine devient légèrement purulente ; le cathétérisme dut être continué pendant une dizaine de jours. A ce moment, la miction arriva progressivement à se faire spontanémont. L'enfant avait pris chaque jour un peu de bromure de potassium. Il fallut revenir encore une fois au cathétérisme, puis tout rentra définitivement dans l'ordre. L'enfant s'est très bien développé depuis ; cependant il n'est pas rare de le voir éprouver de la difficulté à uriner au sujet de la moindre indisposition, mais d'une façon passagère.

A quoi était due cette rétention d'urine ? C'est ce que M. Arnozan aurait dû chercher à élucider ; mais il a mieux aimé signaler simplement le fait, sans l'expliquer.

(*Journal de médecine de Bordeaux.*)

Polype nasal chez un enfant de quatre semaines. — A l'Académie de médecine de Belgique, M. Krakaver présente un enfant qui lui a été adressé alors qu'il n'avait que quatre semaines et demie. A ce moment on voyait saillir un polype muqueux par l'une de ses ouvertures nasales. Ce polype fut extirpé, ainsi que 11 autres, tous logés dans la fosse nasale droite. La muqueuse a été cautérisée au nitrate d'argent. Dans ces derniers temps, l'enfant, âgé de 11 mois, a été repris d'un coryza ; le petit malade a été confié de nouveau aux soins de M. Krakaver, qui a profité de cette circonstance pour en faire l'objet d'une présentation. L'auteur rappelle que Mackensie, dans son Traité des affections du nez, mentionne le cas d'un

enfant de 16 ans, comme celui du plus jeune malade atteint de polypes naso-pharyngiens qu'il ait observés. Sémon, dans les annotations dont il a enrichi la traduction allemande du livre de Mackensie, ajoutait que le plus jeune sujet chez lequel on ait observé des polypes du nez était âgé de 12 ans. Le cas, qui a fait l'objet de la présentation en cause, offre donc un intérêt exceptionnel. *(Paris médical.)*

Effets dangereux de l'abus de la coca. — La coca, d'un usage journalier dans le Pérou et la Bolivie, a une action anesthésique et stimulante qui est mise à profit par les habitants de ces régions équatoriales. Il mâchent presque continuellement les feuilles de coca qu'ils mélangent avec un peu de chaux ou de cendres de quinoa.

Elle atténue et fait disparaître la sensation pénible que l'on éprouve lorsque le besoin de manger n'est pas satisfait.

Quelques auteurs citent des faits où la propriété de la coca comme agent d'épargne est absolument prouvée, et Stevenson dit avoir vu travailler des Indiens sans interruption pendant quatre ou cinq jours sans prendre d'autre nourriture que quelques grains de maïs rôti, en chiquant constamment de la coca.

Cependant, l'abus est dangereux et produit le *cocaïsme* (encore un nouveau mot !). Les *coqueros* sont jaunes, maigres, cachectiques; elles présentent de l'ascite, de l'anorexie et une insomnie incurable; enfin elles tombent dans le marasme et meurent.

Cet abus, surtout chez les Européens, peut déterminer des hallucinations, de la démence et une vieillesse anticipée.

(Paris médical.)

On voit par là combien peut être dangereux l'usage inconsidéré de la coca et surtout du chlorhydrate de cocaïne, dont l'emploi est si répandu aujourd'hui.

On peut comprendre aussi par là pourquoi certains praticiens préfèrent la teinture de coca à la cocaïne pour toucher le larynx ; c'est que cette teinture, qu'il faut naturellement employer concentrée, est assez puissante pour produire les résultats qu'on en attend.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Emploi et abus du forceps. — (Clinique de M. le professeur GOODELL, à l'hôpital de Philadelphie). — Les déchirures du périnée arrivent, que l'accoucheur se soit servi ou non du forceps, mais dans la plupart des cas elles résultent de l'emploi, ou mieux de l'abus de cet instrument. Laissez-moi ici vous donner un conseil. Quand le temps est arrivé d'appliquer le forceps, appliquez-le et attirez hardiment la tête en bas; mais quand celle-ci est assez descendue sur le périnée pour commencer à le distendre, enlevez alors l'instrument. Je ne crois pas qu'aucun de vous soit actuellement en état de pratiquer la délivrance de la tête au moyen du forceps. La tentation qui se présente alors est de faire tourner la tête trop tôt. Si vous enlevez le forceps, il vous arrivera rarement d'avoir ce qu'on appelle une mauvaise déchirure, et si cette dernière se produit nonobstant, vous n'encourez aucun blâme. Pour ma part, il m'arrive bien rarement de terminer le travail au moyen du forceps. Quand le périnée commence à proéminer, je me contente de soutenir les lames de l'instrument, afin de m'assurer si les contractions utérines sont assez fortes pour terminer le travail. Si oui, j'enlève le forceps.

On fait parfois un tel abus de cet instrument, que Baudelocque a eu, je crois, raison de dire que le forceps faisait plus de mal que de bien.

Il faut beaucoup de savoir et de jugement pour terminer un accouchement par le forceps. Un accoucheur inexpérimenté ou démoralisé par la longueur et la difficulté du travail est porté à exercer d'inutiles violences, à délivrer la tête trop tôt ou à faire des tractions dans une fausse direction. J'ai moi-même déchiré le périnée et ai vu nombre de bons médecins le faire aussi. C'est pour cela que je vous recommande fortement d'enlever le forceps au moment où la tête est arrivée au périnée, à moins qu'il n'y ait indication contraire positive. Quelquefois une des cuillers a été appliqué sur une oreille, et il est plus ou moins difficile de la dégager, mais vous réussirez dans la plupart des cas, et c'est précisément là ce qu'il faut faire.

(Phil. Medical and Surgical Reporter.)

Traitement de la pustule maligne. — Le Dr Bomèi conseille de remplacer par des applications de sublimé corrosif la cautérisation ignée, dans le traitement de la pustule maligne.

Il fait recouvrir la région malade d'un emplâtre de poix de Bourgogne, saupoudré de sublimé corrosif, et assez grand pour déborder un peu le cercle des vésicules.

Au bout de vingt-quatre heures, le sublimé corrosif a agi à la fois comme parasiticide et comme caustique. Il a détruit les microbes du charbon, et, en même temps, il a produit une eschare qui englobe tous les tissus charbonneux. Il arrive à ce résultat sans produire une douleur comparable à celle des moyens préconisés jusqu'à présent. Il est surtout préférable au fer rouge, et les cicatrices qu'il laisse sont bien moins apparentes que celles de la cautérisation ignée.

(Morgagni).

La teinture de belladone contre les sueurs nocturnes des phthisiques. — On réussit, d'après Radakow, à supprimer les sueurs nocturnes des phthisiques, si, une ou deux heures au moins, avant le début habituel de l'hypersudation, on frictionne le malade avec un mélange de 4 grammes de teinture de belladone et de 30 grammes d'eau. Le liquide est versé, au fur et à mesure, dans la paume de la main qui frictionne tout le corps du malade, à l'exception de la tête et des extrémités. On continue la manipulation jusqu'à ce que la peau devienne tout à fait humide. Ce traitement, employé par l'auteur dans cinquante cas, *n'a échoué que chez un seul malade.* Quelquefois, des sueurs localisées apparaissent seulement aux parties qui n'ont pas été lavées avec la teinture de belladone (tête et extrémités).

(Méd. Obosrénié).

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 18 août 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Le Roy de Méricourt lit la note suivante envoyée par M. Solari (de Marseille), au sujet du choléra qui sévit en cette ville.

Toulon et Marseille ne subissaient aucune influence morbide gastro-entérique avant l'invasion du choléra, importé par la *Sarthe* à Toulon. Le corps médical entier de ces deux villes peut l'attester.

Depuis cette époque, juin 1883, les cholérines, les affections diarrhéiques, ont régné et persisté tout l'hiver 1883-1884 et se sont accentuées de plus en plus avec les chaleurs.

La deuxième épidémie peut bien être le regain de celle de l'an dernier, comme en 1835, 1854 et 1865 à Marseille, 1837, 1855 et 1866 ne nous présentèrent que de plus légères épidémies.

En réalité, le choléra nous a été apporté du Tonkin (le Delta), où il règne à l'état endémique, comme dans tous les Deltas asiatiques. Cette conquête nous donnera, comme bénéfice sûr, de fréquentes invasions de ce genre si l'autorité ne prend des mesures efficaces.

En 1884, je priais un de mes amis, député de mon département, de communiquer à M. le Ministre de la marine, qui était, je crois, l'amiral Peyron, un projet d'établissement, non pas quarantenaire, le mot agace la marine, mais de convalescence à l'une des îles d'Hyères, l'île du Levant qui est la plus spacieuse et la plus éloignée de la côte et en même temps assez rapprochée de Toulon. Cette île est petite et boisée. Avec quelques millions pour l'achat de l'île et la construction de casernes spacieuses, aérées et salubres, on pourrait faire séjourner les arrivages du Tonkin dans cette île, rendue agréable, pendant un temps d'observation et de convalescence qui conviendrait aux malades et même aux bien portants, avant de laisser pénétrer dans nos ports ces propagateurs du mal asiatique.

A propos du réquisitoire exact et juste de M. Brouardel contre Marseille, il est incontestable que Toulon et Marseille sont deux villes sales, mal tenues, dont les autorités ne font nullement respecter les lois de la salubrité et de l'hygiène; mais le choléra n'y naît jamais de pied en cap. Il faut qu'il y soit importé. Alors seulement il y fructifie.

Sans cette importation, ces villes ne resteraient pas 19 ans, de 1867 à 1884, sans épidémie, la situation de salubrité locale n'ayant pas changé pendant cette période de temps.

L'argument me paraît irréfutable, au point de vue de la nécessité de l'importation, pour amener une épidémie cholérique.

Si la lecture de ces quelques appréciations pouvaient intéresser votre noble et savante réunion, je vous prie de lui communiquer le contenu de ma lettre.

M. Brouardel rectifie et réfute tous les points de la communication de M. Solari.

Le choléra n'aurait point été importé par le transport la *Sarthe*, car il lui est impossible, après avoir compulsé tous les papiers du bord, d'attribuer à ce navire l'épidémie de Toulon.

Le choléra ne serait pas endémique dans le Delta du Tonkin, pas plus que dans les autres Deltas de l'Inde; au contraire, les foyers du choléra se trouvent beaucoup plus, soit dans l'intérieur des terres, soit sur les rives du Gange, que dans les Deltas proprement dits.

Quant à l'insalubrité de la ville de Marseille, il ne faut pas en accuser la municipalité qui a fait tout ce qu'elle a pu pour procéder à l'assainissement des maisons. Mais la commission des logements insalubres, nommée par le maire, n'a pu faire exécuter ses prescriptions que dans les garnis et dans les maisons où la municipalité pouvait faire exercer ses droits de police.

M. Devilliers qui a visité, ces jours derniers, les villes du sud-est de la France sur lesquelles sévit le choléra, a pu constater que l'épidémie reste stationnaire et ne s'étend pas au-delà des centres primitivement affectés.

L'épidémie de l'année dernière n'avait été précédée d'aucun phénomène prémonitoire; au contraire, cette année, on a constaté avant l'apparition du fléau un grand nombre de dérangements gastro-intestinaux.

M. J. Guérin trouve en M. Devilliers un partisan de sa théorie pour cette année; fatalement, il en est toujours ainsi : il y a une période prémonitoire et l'année dernière, quoi qu'en dise M. Devilliers, cette période prémonitoire a parfaitement bien existé, d'après dix-sept médecins qu'il a consultés. Si les autres médecins n'ont pas vu cette période prémonitoire, c'est qu'ils n'ont pas su la voir.

M. Paul Gibier lit un travail sur le choléra,

Sed pauló *minora* canamus.

M. Féréol lit une observation de chromidrose. Il s'agit d'une jeune fille dont la peau des paupières était le siège d'une sécrétion d'un bleu indigo.

On ne peut penser à une supercherie, car M. Féréol a vu lui-même la sécrétion se produire; d'ailleurs la jeune fille était très affectée de cette infirmité.

Certaines causes exagéraient la sécrétion; il suffisait, par exemple, d'appeler l'attention de la jeune fille sur sa maladie.

D'où vient cette sécrétion? C'est ce qu'on ne saurait dire; mais elle paraît indépendante des glandes sudoripares et des glandes sébacées.

M. J. Guérin. — Lorsque le pied-bot des enfants ou des adolescents résiste à la ténotomie, on peut y ajouter certaines sections de ligaments, variables avec la nature du pied-bot. Pour le pied équin plantaire externe : ligament calcanéo-cuboïdien inférieur. Pour le varus équin : ligament latéral interne de l'articulation tibio-tarsienne et ligament calcanéo-scaphoïdien interne.

Ces sections ne dispensent pas des manœuvres et des appareils dont on doit toujours faire usage, quelle que soit la méthode thérapeutique employée.

L'opération n'offre aucun danger, puisqu'elle est faite par la méthode sous-cutanée.

(M. Guérin montre deux moules en plâtre d'un pied-bot, avant et après l'opération dont il vient d'être question, et fait remarquer que le résultat obtenu est pour le moins aussi favorable que tout ce qui a été obtenu à l'aide de la tarsotomie.)

M. Bouley confirme l'opinion de M. Guérin. Il dit avoir observé un jeune pied-bot avant que M. Guérin lui eût pratiqué l'opération dont il parle. Cet enfant, qui pouvait à peine marcher avant l'opération et dont le pied reposait sur le sol par une partie de sa face dorsale, marchait parfaitement, son pied reposant sur la plante, quelques semaines après l'opération.

M. J. Guérin remercie M. Bouley de ce souvenir. Il ajoute que la ténotomie n'est pas efficace à tout âge.

Tout récemment, dit-il, un homme de quatre-vingts ans et pied-bot m'ayant demandé si je ne pourrais pas le guérir (il faut avouer que c'était s'y prendre un peu tard), je dus me borner à lui répondre qu'il était né beaucoup trop tôt pour que mon intervention pût lui être de quelque utilité.

M. Lallemand lit un travail historique sur la mortalité des enfants-trouvés à la maison de la couche, à Paris, pendant le dix-septième et le dix-huitième siècles.

La séance est levée.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 14 août 1885.

Présidence de M. d'Heilly.

M. Féré. — Il est des individus qui présentent une sensibilité toute spéciale pour certaines intoxications et en particulier pour l'alcoolisme. Lasègue appelait ces derniers des alcoolisables. Ce sont des malades prédisposés aux affections névropathiques par une hérédité morbide.

M. Féré a observé deux individus dont l'histoire rentre dans cet ordre d'idées.

Le premier est un homme de 46 ans, ayant des antécédents mentaux, et qui toute sa vie a été très sensible à l'alcool. Cependant ce n'était pas un buveur, il prenait une demi-bouteille à chacun de ses repas. A 40 ans, sans aucune espèce de motif, il est pris d'accès de jalousie. En même temps il se plaint d'insomnies, et par accès présente du tremblement.

En 1883, M. Féré lui fait supprimer la petite quantité de vin qu'il boit, et les accidents cessent en un mois. Mais à cause de son commerce, le malade est obligé d'absorber un ou deux verres de bière, et cela suffit pour occasionner un accès de jalousie. C'est un alcoolisable.

Le second malade est un concierge d'aspect alcoolique très net, ayant des pituites matinales, des troubles nocturnes et également des accès de jalousie. — Il est jaloux de tout le monde, même de ses enfants et des animaux de sa maison. — Il refuse de se soigner, prétextant qu'il n'est pas ivrogne, et en effet il boit très peu. — Cependant, M. Féré lui supprime cette petite quantité de vin, et les accidents disparaissent. — Cet homme présentait des antecédents névropathiques, mais ses troubles mentaux ne sont arrivés qu'après un choc moral, des pertes d'argent, etc.

Dans le monde, il est des femmes hystériques névropathes qui sont atteintes de troubles alcooliques dont il faut rechercher la cause dans de minimes quantités de liqueur qu'elles avalent quotidiennement.

M. Debove communique un travail fait en collaboration avec M. Flammand :

Recherches expérimentales sur l'hystérie ; anorexie, inanition, anurie hystériques.

Les phénomènes provoqués par suggestion ressemblent fort à ceux qui se produisent spontanément chez les hystériques. Cette ressemblance a permis d'étudier expérimentalement l'hystérie, et, en particulier, quelques-uns de ses symptômes, l'anorexie, l'inanition, l'anurie.

L'anorexie est un symptôme fréquent et fâcheux chez les hystériques. Complète, elle mène à l'inanition et prépare le terrain à bien des accidents. Les auteurs ont suggéré l'anorexie à deux femmes pendant quinze jours, tout en les laissant boire à leur convenance; elles ont admirablement bien supporté ce long jeûne, et l'on ne doit plus s'étonner que certaines hystériques restent longtemps sans manger. Si l'anorexie est complète, elles maigrissent, mais bien moins que des malades ordinaires.

Pendant quinze jours de jeûne la première malade a perdu 3 kil. 200, la deuxième 5 kil. 700. A côté, un homme vigoureux que l'on a fait jeûner pendant quinze jours a perdu quinze livres.

Les pertes sont plus grandes les premiers jours; du moment où un individu est obligé de vivre sur son capital, il restreint ses dépenses.

Le premier sujet n'éliminait plus que 7 grammes 50 d'urée par jour; le second 6 grammes 99; les combustions avaient diminué au minimum compatible avec la santé.

L'expérience inverse a été faite: après un long jeûne on a suggéré la polyphagie à des sujets. Dans ces conditions une malade a augmenté de 4 kil. en deux jours.

Une hystérique arrivera à sécréter très peu d'urine si on lui suggère le dégoût des solides et des liquides; à une certaine période elle présentera de l'albuminurie.

L'anurie-hystérie s'accompagne de vomissements incoercibles qui sont la cause et non l'effet de la maladie, car il n'y a pas de différence entre des vomissements incoercibles et la non-alimentation.

M. Barrié. — Folie brightique. Une dame de 30 ans, avec une bonne santé antécédente, tombe malade en 1883, et son affection débute comme un embarras gastrique saisonnier. Mais vers le quatrième jour surviennent des douleurs lombaires atroces.

Avec céphalalgie vive, alternatives de prostration et d'agitation, délire la nuit, fièvre 38°4. — Les urines deviennent très rares et contiennent une quantité énorme d'albumine.

Le diagnostic était hésitant entre une fièvre typhoïde anormale à forme rénale, ou une néphrite.

On institue un traitement de symptômes. M. Potain appelé en consultation reste dans la réserve. — Bientôt se manifestent des accès de manie avec délire furieux, si bien qu'à un moment donné, les symptômes cérébraux prenant la prédominance, on put discuter la méningite.

La malade fut transportée à la maison de santé de M. Mesnet; dès le lendemain de son arrivée la fièvre tombait et l'albumine disparaissait. Au bout de cinq mois de séjour elle sort, retombe en état de manie, rentre de nouveau et ressort enfin deux mois après complètement guérie.

Dans des cas pareils M. Féré pense à une tare héréditaire. La mère de notre malade est une nerveuse, son frère un névropathe qui a des attaques convulsives.

M. Guinguand. — Rien n'est varié comme les phénomènes urémiques. Le diagnostic en est très difficile, mais il est un moyen qui rend, pour le poser, de très grands services tout en étant très simple. On applique une ventouse scarifiée et on fait le dosage de l'urée; dans un très grand nombre de cas l'urée est accrue.

M. Féré se demande si dans ces cas l'albuminurie n'est pas un épiphénomène de la maladie plutôt que les troubles mentaux. En tous cas, la malade a guéri une première fois, puis elle a été reprise sans trace d'affection rénale. C'était bel et bien une prédisposée. Par folie brightique, il faut entendre une affection mentale chez un rénal et un héréditaire.

M. Legroux pense qu'on pourrait intituler ce cas : albuminurie chez une maniaque.

La prochaine séance est renvoyée au mois d'octobre.

Association française pour l'avancement des sciences.

Session de Grenoble. — Août 1885.

*Sur un nouveau traitement électrique de l'*HÉMATOCÈLE *péri-utérine, par la galvano-puncture négative, par* MM. APOSTOLI *et* DOLÉRIS.

M. le Dr Apostoli a fait au nom de M. Doléris et au sien, une lecture qui peut se résumer sommairement ainsi:

L'application chirurgicale la plus importante de l'électricité,

est l'emploi du courant de pile à l'état continu, sous la forme de galvano-caustique chimique pénétrante ou de galvano-puncture. — A. Tripier a attaché son nom à cette cautérisation profonde dite *tubulaire* et a donné de nombreux exemples des contributions qu'elle est destinée à fournir à la chirurgie. L'action du courant de pile, en effet, est dans le cas actuel, double et simultanée.

La première action est en partie contemporaine du passage du courant; elle consiste à utiliser l'eschare négative molle, diffluente et non rétractile, limitée au niveau du point de contact du trocart qui a fait une ponction préalable; elle permet, à la chute de l'eschare, d'ouvrir sans aucun danger, une collection morbide plus ou moins profonde, et de la mettre en communication avec l'extérieur; car l'eschare en tombant, crée une fistule plus ou moins durable, tout en maintenant des adhérences entre la cavité pathologique et l'extérieur (peau ou muqueuse). Cette première action que l'on peut limiter et localiser à une profondeur voulue, variera dans des proportions identiques avec l'intensité et la durée du courant dépensé. La genèse artificielle d'une fistule aura le double avantage de permettre d'abord l'élimination naturelle du contenu de la poche et puis d'ouvrir en toute sécurité une porte plus ou moins grande qui permettra d'instituer un traitement topique ou antiseptique additionnel; il convient d'ajouter que les cicatrices que laissent ultérieurement ces eschares négatives ont le double avantage d'être peu visibles et non rétractiles.

A côté de cette première action toute *chirurgicale*, se place une deuxième, cette fois *médicale*, en grande partie *posthume* au passage du courant et qui lui survit longtemps après sa cessation; cette action est toute *dynamique* ou *trophique* et est destinée à modifier la nutrition des collections pathologiques (abcès, kystes, etc...) et à provoquer un processus de régression plus ou moins rapide. La plupart des applications du courant continu sont tributaires de cette même action toute médicale : qu'il s'agisse de guérir une atrophie musculaire, de faire avorter une inflammation commençante, de résoudre une hyperplasie ganglionnaire, d'amener la régression d'une tumeur conjonctive ou fibreuse, etc... dans tous ces cas, en apparence différents, l'intervention sera identique; le courant, véhicule d'action chimique, mécanique et dynamique, viendra influencer avantageusement le système nerveux qui règle tous les échanges nutritifs, et cela probablement en multipliant les

courants électriques normaux qui accompagnent tout mouvement électrique.

Sous l'influence de ces idées théoriques et cliniques, nous venons vous communiquer aujourd'hui nos nouvelles recherches sur le traitement électrique de l'*hématocèle péri-utérine*, basé sur une observation des plus concluantes, ayant dejà la preuve et la conviction que ce premier chapitre de thérapeutique gynécologique sera bientôt suivi de plusieurs autres, ou nous montrerons la *périmétrite* et le *phlegmon* chronique, devenus justiciables du même procédé.

Voici les indications très sommaires qui doivent régler l'emploi méthodique et raisonné du courant de pile dans le traitement de l'*hématocèle* :

1° *Nature de l'intervention.* — C'est une ponction ordinaire suivie d'une *galvano-caustique chimique* qui devra être *négative;* on utilisera, en effet, les propriétés de l'eschare basique, molle non rétractile, qui à la suite d'une perte de substance variable, donnera lieu à une fistule qui se maintiendra pendant quelques jours.

2° *Le lieu de la ponction.* — C'est autant que possible au centre de la tumeur qu'il faudra créer la perte de la substance, en apportant tous les soins pour éviter à la fois, soit l'utérus, soit l'intestin, soit un gros vaisseau : les deux touchers combinés rectal et vaginal nous éclaireront sur la situation respective des organes; d'un autre côté, les battements artériels perceptibles au toucher nous fixeront sur la situation d'un gros vaisseau qu'il faudra savoir éviter.

3° *La dose de l'opération.* — Il la faut, autant que possible, élevée, l'eschare et la fistule consécutive lui étant directement proportionnelles ; il faudra savoir atteindre 100 milliampères, ce qui sera très facile depuis que j'ai transformé l'autre pôle (le *positif* dans le cas actuel) en pôle vraiment indifférent, par l'emploi d'un corps mou, étendu en surface et plastique, la terre glaise ;

4° *La durée.* — Elle devra se régler comme la dose ou l'intensité sur l'étendue ou la perte de substance à produire et l'action dynamique ultérieure qu'il faudra provoquer; de 5 à 10 minutes seront en général une moyenne suffisante,

5° *Le moment de l'opération.* — Il doit être aussi *prématuré* que possible, et touts hématocèle diagnostiquée pourra et devra être immédiatement ponctionnée sans différer ; tout retard dans l'opération pourrait aggraver le pronostic;

6° *Le nombre des opérations.* — Une seule *galvano-puncture* sera en général suffisante pour obtenir l'effet thérapeutique cherché et la création d'une fistule suffisante; si, par hasard, l'ouverture se fermait trop tôt et que la régression de la poche ne fût pas complète, on serait autorisé à en faire une deuxième.

7° *Technique opératoire.* — Les détails très sommaires qui doivent régler l'opération sont les suivants : toute pile peut servir, pourvu qu'elle puisse donner une intensité suffisante qui demande à être appréciée mathématiquement et d'une seule façon, par la lecture d'un bon *galvanomètre d'intensité.* La pile *Léclanché* est la meilleure des piles médicales. Le pôle actif devra être un trocart de grandeur moyenne, comme celle de l'hystéromètre, qui devra pénétrer à une profondeur moyenne de 1 à 2 centimètres. Le pôle indifférent sera un énorme gâteau de terre glaise, plaqué sur le ventre ou sur une des cuisses de la malade. Le vagin sera garanti à l'aide d'un manchon en verre ou en caoutchouc qui entourera le trocart jusque out près de son extrémité.

8° *Soins consécutifs.* — Il faudra faire avant tout *une bonne antisepsie* pendant l'opération en flambant préalablement le trocart et après en faisant deux fois par jour des injections phéniquées fortes dans la poche, précédées de son raclage ou écouvillonnage, s'il y a lieu.

9° *Complication.* — Une ponction, qui intéresserait à tort un gros vaisseau, peut donner lieu à une hémorrhagie inquiétante qui devra être arrêtée par le moyen le plus rapide qui consiste dans l'introduction immédiate et la dilatation forcée du spéculum de *Gemrig*, maintenu en place quelque temps.

En résumé : 1° l'*hématocèle* est destinée à trouver dans une méthode pleine de sûreté et de sécurité, la *galvano-puncture négative*, une ressource précieuse qui la conduira rapidement à la guérison, en diminuant la gravité ordinaire du pronostic. — 2° d'une façon générale, la *térébration galvano-caustique* (cautérisation tubulaire de Tripier) agit par un double mécanisme : le premier *chirurgical* en fistulant largement les conduits solides (phlegmon chronique, etc.); les néoplasmes (fibromes, myômes interstitiels); les parois des kystes (hématomes, kystes extra-utérins); et leur ouvrant une voie d'élimination permanente. — Le deuxième *médical*, en créant un processus intime de désintégration suivie d'une régression rapide.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

29 Août 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE
MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-quatrième lettre à M. le Docteur E. Fournié, *directeur de la* Revue médicale.

Sommaire. — La cellule selon les auteurs de la théorie cellulaire et selon la théorie du microzyma. — Le contenu et le contenant de la cellule. — Le plasma et les microzymas cellulaires. — Les parties structurées de la cellule sont seules vivantes. — Un liquide ne peut pas être réputé vivant. — Étude particulière d'une cellule. — Rôle de la membrane enveloppante cellulaire. — Propriétés osmotiques de cette membrane. — Pourquoi une cellule est insoluble. — La fermentation est un phénomène de nutrition. — Le globule et le plasma sanguin par rapport à la potasse et à la soude. — Pourquoi l'urine ne se diffuse-t-elle pas? — Pourquoi une étude plus développée de la cellule est nécessaire. — Une antithèse étrange.

Mon cher confrère et ami,

La cellule, du moins celle que les auteurs de la théorie cellulaire considéraient, est donc vivante; non pas parce qu'ils l'affirmaient, mais elle l'est parce que les microzymas qui l'ont construite le sont; et les microzymas étant les constructeurs de la cellule en font nécessairement partie constituante et intégrante. Il importe grandement de rappeler qu'il ne s'agit pas là d'hypothèses, mais de faits constatés, vérifiés et contrôlés. Il en résulte que la cellule n'est pas quelque chose de simple comme le microzyma; et voilà pourquoi elle est transitoire et ne peut pas être l'unité vitale, vivante *per se*, que les anatomistes philosophes cherchaient. La cellule est donc déjà un composé physiologique et anatomique qu'il convient d'étudier

comme tel, pour rechercher en quoi sa constitution histologique était nécessaire pour qu'elle exerçât les fonctions et jouât les rôles auxquels elle était destinée.

L'étude attentive des propriétés de la cellule permettra de comprendre pourquoi un appareil spécial est nécessaire pour chaque grande fonction soit chimique, soit physiologique, lequel pour y concourir doit posséder le genre d'indépendance et de dépendance, à la fois, dont je parlais. En poursuivant cette étude, sous toutes les faces, j'ai fini par comprendre en quoi la constitution de la cellule, à l'état d'organisme indépendant, était nécessaire à la multiplication des microzymas eux-mêmes, avec la conservation de leur fonction acquise, ou pour amener un changement de fonction déterminé pendant le développement de l'organisme issu de l'œuf. Oui, la cellule joue un rôle nécessaire considérable par la multiplication des microzymas normaux qui s'accomplit en elle. C'est cette multiplication qui explique le développement progressif de l'ovule et la sorte de maturation dont je parlais qui le rend apte à devenir l'œuf, selon que je l'ai expliqué. Et, grâce à cette notion expérimentalement acquise, on arrive à concevoir en quoi consiste cette merveille qui fait sortir de l'œuf le germe d'un être nouveau, en passant par l'état d'embryon, de fœtus et de nouveau-né; comment dans l'œuf ce germe peut être le fruit de la fécondité de l'âge adulte, de l'âge mûr et quelquefois de la vieillesse. Oui, grâce à cette notion il sera possible de se rendre compte et peut-être d'expliquer ce fait prodigieux du rajeunissement incessant dans l'espèce, dans la race et même quelquefois dans les variétés. Les phénomènes étranges de l'hérédité et de l'atavisme n'ont d'explication que dans la théorie du microzyma.

Mais après avoir expliqué comment à chaque fonction correspond un appareil spécial, soit pour la conservation de l'espèce, soit pour celle de l'individu et l'exercice de ces facultés, il faut rechercher comment la fonction peut se conserver et comment pour cette conservation la cellule est nécessaire.

La cellule est le premier et le plus important des rouages que forment les microzymas pour constituer les organes et les appareils. J'ai traité ailleurs (1), avec l'ampleur qui convenait, l'histoire histologique, physiologique et chimique de la cellule, telle qu'elle résultait de mes recherches. J'y puiserai ce qui sera nécessaire à mon sujet actuel.

(1) *Les Microzymas*, etc., p. 478, etc., chez J.-B. Baillière.

Les protoplasmistes et les anatomistes de cette école, tout en disant que la cellule est un élément anatomique et qu'elle n'est pas un organisme, ni vivante, assurent néanmoins que la partie vivante de la cellule est le protoplasma. Ils estiment que ce protoplasma est la matière vivante qui apparaît la première; en lui se forment d'abord le noyau et le nucléole, s'il y a lieu, puis l'enveloppe qui achève la cellule. Et il convient de le noter, les premiers observateurs de la cellule ne la concevaient pas sans cette enveloppe; ce n'est que beaucoup plus tard, à la suite d'observations fautives, qu'on en arriva à concevoir des cellules sans enveloppe.

Claude Bernard aussi ne voyait de vivant dans l'élément anatomique que le protoplasma; mais j'aurai à esquisser la doctrine de ce savant au sujet de la vie.

Il résulte de la définition du protoplasma par l'auteur (1) même qui en a conçu la nature, que ce qui est vivant dans la cellule, ce qui l'est primitivement, est un liquide.

Un liquide vivant! Mais la liquidité, la fluidité, c'est précisément ce qui répugne le plus à l'idée de forme déterminée, qui est justement celle que nous avons expérimentalement de ce qui est vivant. Je n'ai plus besoin de combattre cette doctrine; je répète seulement qu'elle revient à attribuer tous les changements qui surviennent pendant les développements embryonnaires, aux transformations sans cause, spontanées et sans régulateur par conséquent, d'un liquide nécessairement amorphe que l'on suppose unique, partout identique à lui-même, dans tous les règnes et dans toutes les espèces vivantes. Cette erreur, admise dans l'école comme une vérité première, ne peut pas être trop signalée; d'autant plus que Claude Bernard inclinait à la même opinion qui, si elle était fondée, serait une monstruosité philosophique avant d'être la plus grave des erreurs physiologiques et médicales.

C'est un fait d'expérience, la cellule étant formée par les microzymas est un organisme. La cellule est un espace clos, un contenant enfermant un contenu; elle est un organisme,

(1) C'est le botaniste Mohl qui a imaginé le protoplasma. « Je me crois autorisé, disait-il, à donner le nom de protoplasma à la substance demi-fluide, azotée, jaunie par l'iode, qui est répandue dans les cavités cellulaires des plantes; ce nom, ajoutait-il, se rapporte à sa fonction physiologique; partout où les cellules doivent naître, ce liquide précède les premières productions solides qui indiquent les cellules à venir. » Les définitions qui en ont été données plus tard ne font qu'accentuer ce qu'a d'incomplet et de superficiel la conception de Mohl.

un appareil où tout est essentiel, le contenu aussi bien que le contenant, c'est-à-dire l'enveloppe.

Sans doute, quelque chose de liquide, de non morphologiquement défini, peut exister dans la cellule; il peut même arriver que le contenu paraisse absolument homogène, même sous le microscope: mais ce n'est qu'une apparence et ne prouve qu'une chose, c'est que le pouvoir réfringent des microzymas contenus est alors le même que celui du plasma, du liquide où ils sont immergés. Quoi de plus homogène en apparence que le cristallin et de plus transparent? Pourtant il contient en une trame très serrée des tubes ou fibres cristalliniennes et des microzymas aisés à mettre en évidence.

Il faut se faire du liquide cellulaire une idée différente de celle des auteurs.

La partie liquide ou demi-liquide du contenu de la cellule, c'est ce dans quoi sont plongés le noyau, s'il y en a un, et les microzymas, comme les hématies dans le plasma sanguin ou le jaune de l'œuf dans le blanc. Dans l'appareil circulatoire, les vaisseaux sont eux-mêmes un espace clos, un contenu dans un contenant, comme la cellule. Une lésion des parois vasculaires peut se produire aussi bien qu'une lésion de l'enveloppe de la cellule. La partie liquide ou plasmatique est aussi nécessaire à la cellule que le plasma sanguin aux vaisseaux. Les microzymas, et le noyau formé de microzymas, s'il existe, vivent dans le plasma cellulaire comme les hématies dans le plasma vasculaire. La cellule étant vivante, toutes les parties structurées le sont, l'enveloppe comme le reste. Le liquide intracellulaire, c'est-à-dire la solution des matériaux solubles qu'il contient, n'est pas vivant, mais il est nécessaire aux parties structurées qui le sont, comme l'aliment digéré est nécessaire à l'être vivant quelconque qui manifeste les phénomènes vitaux.

Dans l'état physiologique normal, ce qui s'use dans la cellule ce n'est pas ce qui est vivant, mais ce qui ne l'est pas, c'est-à-dire les matériaux chimiquement organiques du plasma cellulaire, dont une partie sert à former la matière organisable dont les microzymas se serviront pour leur multiplication, et à laquelle ils communiqueront le mouvement vital qui est en eux. J'ai expliqué comment ce n'est que dans l'état d'inanition, c'est-à-dire dans un état quasi pathologique, que les microzymas de la cellule de levure s'attaquent à l'enveloppe elle-même pour la détruire et devenir libres: mais l'enveloppe est ce qui résiste le plus longtemps.

Cette manière de comprendre la cellule pourrait être traitée d'imaginaire par ceux qui seraient tentés de la regarder du même œil que M. Pasteur regardait le globule sanguin ou celui du pus. C'est pour cela que, ne pouvant pas prendre telle cellule dans un organisme non unicellulaire pour l'étudier dans les conditions physiologiques où elle fonctionne normalement, j'en prends une dont l'histoire est bien connue et que M. Pasteur voudra bien ne pas regarder comme étant une organite (ni végétal, ni animal, selon ce savant) : la cellule appelée levure de bière (1).

Comme toute cellule, celle de la levure est une vésicule close, limitée dans l'espace par une enveloppe membraneuse distincte. C'est grâce à cette enveloppe que la cellule est constituée à l'état d'appareil, d'organisme, et c'est grâce à la connaissance du rôle de cette membrane que l'on comprend pourquoi, chaque fois qu'une nouvelle fonction s'établit et s'individualise dans un organisme, il est nécessaire qu'un appareil spécial, clos comme la cellule, soit construit et séparé du reste par un tégument.

Dans son état normal la levure est insoluble dans l'eau. Pourtant elle contient une grande quantité de matériaux solubles, organiques et minéraux, notamment de la zymase et beaucoup d'acide phosphorique et de phosphates.

Pourquoi la levure étant délayée dans une grande masse d'eau ne lui cède-t-elle qu'une quantité insignifiante d'acide phosphorique et de zymase? Et, de plus, pourquoi la levure étant insoluble, quelque chose se dissout-il. La réponse à ces deux pourquoi, pour être très simple, demande quelques développements.

La cellule de levure est insoluble parce que son tégument l'est et qu'il empêche le contenu soluble de sortir pour se dissoudre dans l'eau extérieure. Comment cela? Pour le comprendre il suffit de se rappeler les travaux de Dutrochet sur l'endosmose et ceux de Dubrunfaut et de Graham sur l'osmose en général. Ces recherches ont prouvé que les membranes possèdent certaines propriétés physiques en vertu desquelles elles se laissent

(1) M. Pasteur (*Annales de chimie et de physique*, 3e série, t. LXIV, p. 23) a parlé de « l'hypothèse de Cagniard de Latour, d'une relation probable entre l'organisation de ce ferment (la levure) et sa propriété d'être ferment. » M. Pasteur fait tort à Cagniard. Ce grand physicien n'a pas donné son opinion comme une hypothèse, mais comme un fait. Turpin, Dumas, ont interprété exactement la doctrine de Cagniard en disant que le ferment est organisé et qu'il se nourrit.

traverser difficilement par certaines substances en solution, facilement par d'autres. On a noté aussi que la nature de la membrane a quelque influence sur le phénomène de l'osmose; pendant la vie il y en a qui sont imperméables à certaines solutions. Les membranes qui limitent les diverses espèces de cellules sont douées de ces propriétés chacune selon son espèce; et ces propriétés peuvent être modifiées par l'influence de certaines substances et dans certains états physiologiques. C'est donc en vertu des propriétés osmotiques de son enveloppe que le contenu de la levure ne se dissout pas dans l'eau.

Pour mettre en évidence ces propriétés j'ai recueilli de la levure jeune, sortant d'une bonne fermentation très active du moût de bière. L'ayant bien lavée à l'eau distillée et recueillie sur un filtre, je l'ai mise à essorer sur une plaque de porcelaine dégourdie. Il arriva un moment où la masse des cellules parut sèche ; cette masse presque blanche se désagrégeait entre les doigts comme une matière pulvérulente. Pourtant, dans cet état de siccité apparente, elle contient plus de soixante-dix pour cent d'eau, une quantité beaucoup plus que suffisante pour dissoudre les substances solubles qu'elle contient. Cette énorme quantité d'eau, néanmoins, n'est pas perceptible au toucher, pas plus que celle de mon corps ne l'est au toucher de mon épiderme. La cellule de levure est sèche à la surface, comme la surface de ma main, parce que la solution aqueuse qu'elle contient n'en peut pas sortir par osmose.

Mais si j'excite la cellule par quelque agent convenable, je modifie du même coup son enveloppe et l'exosmose a lieu. Par exemple, si j'ajoute à cette levure sèche du sucre en poudre, substance sèche, et que je mêle intimement en broyant les deux corps, le mélange au lieu de paraître plus sec, se ramollira peu à peu, deviendra coulant et l'eau issue de la levure sera suffisante pour dissoudre un poids de sucre supérieur au poids des cellules. L'explication est toute physiologique. La cellule de levure est vivante; même essorée et physiologiquement sèche le contact du sucre l'irrite, modifie en quelque chose sa membrane enveloppante et l'eau sort par exosmose et va dissoudre le sucre ; elle ne sort pas seule, mais tenant en dissolution de la zythozymase qui intervertit le sucre.

Et la preuve c'est que l'explication vraie du phénomène, c'est que certains sels, l'acétate de soude en petite quantité, par exemple, se comportent comme le sucre de canne : ils déter-

minent l'issue de l'eau, tenant en dissolution la zymase, de l'acide phosphorique et des phosphates, et le dissolvent; au contraire, certains autres sels et certaines substances organiques solubles sont incapables de la même action : le mélange reste sec.

Quelqu'un voyant ainsi le mélange de levure se liquéfier s'écria, en parlant de la levure : *l'eau lui vient à la bouche*. En effet on peut rapprocher ce phénomène de celui qui se produit lorsqu'il y a afflux de salive dans la bouche, de suc gastrique dans l'estomac, par le contact des aliments ou de certaines substances. Nous disons que c'est en vertu d'une action réflexe que les glandes entrent en action et sécrètent, parce que le système nerveux intervient; et c'est vrai, puisque *l'eau vient à la bouche* rien qu'à la pensée d'un mets savoureux ou préféré. Mais une cellule n'a pas de nerfs : c'est pour cela que je dis que le contact du sucre, de l'acétate de soude *l'irritent* en modifiant la faculté osmotique de la membrane enveloppante; l'irritabilité étant une faculté de ce qui est vivant.

L'enveloppe de la cellule possède donc une propriété de premier ordre : c'est d'empêcher son contenu soluble de s'échapper au dehors. Elle en a une autre, qui lui est corrélative : c'est de ne laisser pénétrer dans l'intérieur que ce qui lui convient, qui possède la diffusibilité en rapport avec sa nature. Par exemple, ainsi que je l'ai exposé dans la dix-neuvième lettre, la levure mise dans l'empois le fluidifie; et la fécule quoique devenue soluble ne fermente pas. Il en est ainsi parce que la solution ne pénètre pas à l'intérieur, au contact des microzymas. Mais la levure se détruisant, des microzymas sont mis en liberté, évoluent pour devenir vibrioniens et une fermentation butyrique s'établit, vive, avec dégagement d'acide carbonique et d'hydrogène, pourvu qu'il y ait du carbonate de chaux pur en présence.

J'ai expliqué (vingt-septième lettre), comment la destruction du sucre dans la fermentation alcoolique s'opérait dans la cellule. Or, le sucre de canne, quoique très soluble, ne subit pas directement la fermentation alcoolique; il faut qu'il soit préalablement interverti, c'est-à-dire transformé dans les deux glucoses qui composent le sucre interverti. Or, dès que la levure est mise dans la solution du sucre de canne, sa zymase en sort par osmose et l'interversion du sucre a lieu. Alors la fermentation commence parce que les glucoses peuvent pénétrer dans la cavité des cellules et y être transformés en alcool, acide carbonique, acide acétique, etc.

En définitive, la cellule de levure pour se nourrir de sucre de canne le convertit d'abord en glucose. Après cette digestion — car c'en est une au même titre que celle de la fécule par la salive ou des matières albuminoïdes par l'estomac ou le pancréas, — le glucose formé se diffuse dans la cavité de la cellule, s'assimile sous un état inconnu, devient partie intégrante de sa substance et y est transformé et détruit. Les produits de la décomposition, ce que l'on appelle les produits de la fermentation alcoolique se diffusent en sens contraire dans le milieu ambiant ; mais ils ne sont pas seuls éliminés : quelque chose des matériaux propres de la levure est éliminé en même temps : acide phosphorique, zymase, etc., et voilà pourquoi le poids de la levure, après la fermentation d'une solution de sucre pur, est moindre qu'auparavant : contrairement à ce que l'on croyait la levure perd quelque chose. Et cette élimination constitue, à proprement parler, la désassimilation qui succède à la digestion, à l'absorption et à l'assimilation. Vous le voyez, mon cher ami, vue en face, l'expérience froidement consultée, un bon guide aidant, la fermentation n'a rien de plus mystérieux que la nutrition. Oui, la fermentation alcoolique n'est pas autre chose qu'un phénomène de nutrition, et vue ainsi elle me paraît bien plus significative que tout ce que l'on en a écrit.

La membrane enveloppante cellulaire peut donc laisser pénétrer par diffusion osmotique certaines substances digérées dont la cellule peut se nourrir, qu'elle peut transformer, assimiler, faire siennes, pour les détruire grâce à l'activité de ses microzymas et désassimiler après les avoir transformées ou détruites. Réciproquement, la même membrane peut donc laisser sortir de la cavité cellulaire, par un mouvement osmotique inverse, les matériaux qui y ont pénétré après qu'elles les a transformés ou détruits et qui, désassimilés, devenus étrangers à son être, doivent être éliminés comme nuisibles. A travers la membrane enveloppante, pendant que la cellule fonctionne, il se produit donc un double courant, l'un du dehors en dedans qui introduit l'aliment digéré, l'autre de dedans en dehors pour l'élimination des produits de la désassimilation. Les produits désassimilés, devenus étrangers ou nuisibles à la cellule, cela se conçoit, ne peuvent plus y rentrer en vertu de la même cause, et c'est ainsi que sont conservées la constance du phénomène et l'harmonie de la fonction.

Tel est, expérimentalement constaté, le rôle de la membrane cellulaire ; il a pour effet de mettre les microzymas de la cel-

lule dans une condition constante de milieu : alors, ainsi que je l'ai expliqué, ils ne changent ni morphologiquement, ni fonctionnellement.

Mais pourquoi l'insolubilité de la cellule de levure n'est-elle pas absolue ? Tout simplement parce que ses microzymas sont sans cesse agissants, et que, lorsqu'on ne les nourrit pas, c'est-à-dire ne nourrit pas la cellule qui les contient en leur fournissant des matériaux à transformer, ils s'attaquent à ce plasma de la cellule dans lequel ils sont plongés. C'est ce que j'ai mis en évidence par une expérience en elle-même très simple, mais féconde en conséquences.

Pour démontrer et faire comprendre que les produits de la fermentation alcoolique, l'acide carbonique, l'alcool lui-même et l'acide acétique, viennent de la levure et non du sucre comme le croyait M. Pasteur, j'ai mis de la levure pure dans l'eau distillée. Or, elle a dégagé de l'àcide carbonique pur, elle a formé de l'alcool, de l'acide acétique et, naturellement, d'autres produits en même temps que l'acide phosphorique et des phosphates. Évidemment, pour former ces produits, n'ayant pas de sucre à consommer, elle a consommé la réserve des matériaux transformables de son plasma. Et cela n'a rien d'étonnant si la cellule est un organisme ! Est-ce qu'un animal soumis à l'inanition ne se consomme pas lui-même, produisant l'urée, l'acide carbonique, etc. Dans l'un et l'autre cas, les microzymas continuent d'agir, transforment successivement ce dont ils peuvent disposer dans les organes, dans les cellules, de réserve de matière tranformable !

Donc, la cellule de levure ne nous paraît pas complètement insoluble, parce que les microzymas sont sans cesse en activité et que sa membrane élimine sans cesse des produits désassimilés provenant de cette activité. Nous l'avons vu, les microzymas ne cessent d'agir qu'après avoir détruit la cellule elle-même. Mais alors commence pour eux un nouveau mode d'existence.

Et cette théorie est tout à fait générale, elle est applicable aussi bien aux cellules qu'aux organes et aux appareils des organismes composés ; et ce que je viens de dire fait comprendre ce qu'a de chimérique l'admission de cellules sans enveloppe : cavité sans paroi, contenu sans contenant. Rien ne s'explique dans le rôle de la cellule si l'on nie l'enveloppe et la théorie que j'ai exposée.

Dans le sang, par exemple, le plasma contient beaucoup de soude et peu de potasse ; les hématies, beaucoup de potasse et

peu de soude. Si à cet égard les globules et le plasma n'arrivent pas à l'équilibre, c'est-à-dire à contenir la potasse et le soude dans le même rapport, cela tient uniquement à ce que le globule sanguin est limité par une enveloppe, membrane qui s'oppose à l'échange osmotique qui serait nécessaire pour cet équilibre.

Si l'urine ne se diffuse pas hors de la vessie, c'est que celle-ci est revêtue d'une couche de cellules épithéliales qui s'y oppose. Si le foie, la rate, etc., sont ce qu'ils sont, c'est qu'une enveloppe particulière les protège et conserve la constance de leur composition. Comme pour la cellule, la cause de tous les changements qui surviennent dans ces organes est en eux-mêmes; la circulation n'a pour objet que d'amener des matériaux à transformer et à utiliser, et d'emporter les résultats de la transformation qui sont destinés à l'être.

Mais, je m'aperçois, mon cher ami, que je vous écris bien longuement sur la cellule. Il faut me le pardonner et me le pardonner deux fois, car je n'ai pas fini. Et tenez, pour mon excuse, je vais vous citer quelques phrases de Chauffard, que j'ai là sous les yeux. Vous comprendrez alors l'impossibilité où je suis de m'arrêter.

Chauffard a été un enthousiaste de Cl. Bernard; il adopte pleinement sa physiologie et ce sont les propres expressions du célèbre savant qu'il emploie, sa pensée qu'il exprime. Si son vitalisme n'est pas pleinement satisfait, c'est timidement qu'il présente des objections et fait des réserves.

Chauffard, cite, par exemple, en l'admirant, cette pensée de Claude Bernard: « On ne vit pas de ses aliments actuels, mais de ceux que l'on a mangés antérieurement, modifiés, et en quelque sorte *créés* par l'assimilation. » Voilà donc l'*assimilation*, qui est un résultat, érigé, « en quelque sorte », en puissance créatrice. Mais la vie est aussi créatrice; en effet, quoi qu'il en soit, dit-il, « la vie, dès qu'elle se manifeste en actes, présente nécessairement deux ordres de phénomènes : ceux de *création vitale* ou de *synthèse organisatrice* et ceux de *mort* ou de *destruction organique*. » Cela dit, voici le développement : « La synthèse organisatrice reste intérieure, silencieuse, cachée, insaisissable dans ses procédés, rassemblant sans bruit les matériaux qui seront dépensés. » Cette synthèse est ce qu'il y a de véritablement vital; elle crée morphologiquement : « L'organe est créé au point de vue de sa structure, de sa forme et de ses propriétés; *la vie c'est la création.* » Ecoutez maintenant et

admirez la superbe antithèse à laquelle l'auteur va aboutir. « La destruction organique (que Chauffard appelle aussi *destruction vitale*), au contraire, est d'ordre physico-chimique, le plus souvent le résultat d'une combustion, d'une fermentation, d'une putréfaction. Ce sont de véritables phénomènes de mort... Ces phénomènes de destruction ou de *mort vitale* sautent aux yeux et servent à caractériser la vie »; comment cela? Mais très simplement : « Les signes en sont évidents, éclatants : quand le mouvement se produit, qu'un muscle se contracte, quand la volonté et la sensibilité se manifestent, quand la pensée s'exerce, quand la glande sécrète, la substance des muscles, des nerfs, du cerveau, du tissu glandulaire se désorganise et se consume. De sorte que toute manifestation de l'être vivant est liée à une destruction organique : *la vie c'est la mort* (1) ».

Je le répète tout cela est donné par Chauffard, comme étant l'expression même des idées et de la pensée de Cl. Bernard, et, en manière de commentaire, il ajoutait : « De ces deux études, celle de la création et celle de la destruction, Cl. Bernard commence par la dernière, parce que, dit-il, les phénomènes de destruction vitale se montrent dès l'orgine de l'être, et débutent avec l'apparition de la vie. » C'est ce que Chauffard ne pouvait pas admettre, disant : « Cette assertion est-elle bien juste ? La création vitale n'est-elle pas nécessaire pour que la destruction apparaisse et par conséquent n'est-elle pas antérieure à celle-ci ? » Son instinct médical se révoltant, l'éminent médecin s'écriait : « La synthèse organique est le fait primordial ; la vie précède la mort ! » quoi qu'il en soit, dit-il : « Cl. Bernard réduit à la fermentation toutes les actions de la destruction organique. La fermentation serait le procédé chimique général dans les êtres vivants, et même il leur serait spécial puisqu'il n'apparaît pas en dehors d'eux. La fermentation caractériserait la chimie vivante et la putréfaction serait le mode commun de cette fermentation. » Cette nouvelle assertion ne lui paraissant pas juste non plus, Chauffard la combat et il conclut : « La matière organisée et morte se maintient inaltérable lorsqu'elle est à l'abri de l'air, ou en contact avec de l'air pur, non chargé de parasites. Ce sont ceux-ci qui introduisent la destruction de la matière morte : ce n'est pas cette matière qui se détruit elle-même. A quelque point de vue qu'on se place, la vie n'est donc pas une pourriture. »

A. Béchamp.

(La fin à un prochain numéro.)

(1) *Revue des Deux Mondes*, 15 novembre 1878 : *Claude Bernard*, par Chauffard.

REVUE DE MÉDECINE

De la sclérose en plaques. *(Suite et fin.)*

L'absence de dégénérescences descendantes et ascendantes de la moelle dans la sclérose en plaques est une des particularités les plus intéressantes de cette affection. C'est, en effet, une dérogation apparente à la loi wallérienne que MM. Charcot et Vulpian ont cherché à expliquer, en montrant que dans les plaques de la sclérose un grand nombre de tubes nerveux se dépouillent de leur myéline en conservant leur axe cylindrique.

La destruction des gaînes de myéline a été considérée jusqu'à présent comme le résultat de la compression exercée sur les tubes nerveux par le tissu conjonctif de nouvelle formation, comme la conséquence d'un travail purement mécanique.

D'après M. Hugo-Ribbert, les plaques de la sclérose ne prolongent pas de a substance blanche de la moelle, dans la substance grise. Toutes s'arrêtent brusquement à la limite de celle-ci, qui semble souvent opposer une barrière infranchissable aux plaques en voie d'accroissement.

M. Babinski a contrôlé les descriptions anatomo-pathologiques de ses devanciers. Les procédés de coloration qu'il a employés sont beaucoup plus délicats que ceux qui avaient servi aux précédents auteurs, et ils lui ont permis de faire une étude plus exacte des lésions médullaires. Il a pu voir ainsi, par de nombreuses coupes de la moelle, faites à des hauteurs différentes, que l'absence des dégénérescences secondaires et l'intégrité des cellules nerveuses et des cylindres-axes peuvent être considérées comme la règle dans la sclérose en plaques, et le contraire comme l'exception. L'examen comparatif des deux ordres de faits montre évidemment que la sclérose en plaques ne fait aucune exception à la loi wallérienne, que si dans beaucoup de cas, et la plupart des cas, les dégénérescences secondaires font défaut, cela tient bien, comme l'ont supposé MM. Vulpian et Charcot, à l'intégrité des cylindres axiles ; mais s'il y a une destruction des cylindres-axes appartenant aux cordons pyramidaux ou à ceux de Goll, cette altération se fait sentir au loin, il y a une dégénération secondaire dont l'intensité est en rapport avec le nombre des filaments détruits.

Il était intéressant de rechercher aussi les lésions que subissent les tubes nerveux dans l'épaisseur même des plaques de la sclérose, afin de pouvoir déterminer la nature du processus qui conduit à la disparition des gaînes de myéline. Nous n'examinerons pas, dans leur détail, les préparations de M. Babinski ; ce qu'il nous importe surtout, c'est de publier le résultat de ses études. Voici ce résultat : « Dans la sclérose en » plaques, la destruction des gaînes de la myéline, loin d'être » sous la dépendance d'un phénomène mécanique, d'une com- » pression exercée sur les tubes nerveux par le tissu conjonctif » de nouvelle formation, est au contraire liée à un phénomène » vital et résulte principalement de l'activité nutritive des cel- » lules de la névroglie et de cellules migratives. »

On peut ainsi s'expliquer plus facilement qu'avec la théorie mécanique, la persistance ordinaire et très prolongée d'un grand nombre de cylindres-axes dans les plaques de sclérose. En effet, en admettant que la destruction des gaînes résulte de la compression qu'exerce sur elles le tissu conjonctif, il est difficile de comprendre pourquoi cette compression reste si longtemps sans aucun effet sur les cylindres axiles, tandis qu'elle arrive à faire disparaître complètement les gaînes de myéline dans une grande étendue. « Au contraire, dit M. Babinski, si on » admet notre interprétation, cette circonstance se comprend » beaucoup plus aisément. La myéline, en effet, est une subs- » tance pour ainsi dire inerte, qui ne peut guère opposer de » résistance au travail destructif exercé sur elle par les cellules » lymphatiques, tandis que les cylindres-axes, ayant conservé » leurs connexions avec les cellules nerveuses d'où elles éma- » nent, sont doués d'une vitalité qui leur permet de lutter contre » l'action de ces cellules.

» On conçoit pourtant très bien qu'à la longue, ou bien même » rapidement, si l'inflammation est très intense, un certain » nombre de cylindres-axes cèdent et soient absorbés à leur » tour. »

La persistance des cylindres-axes est une des particularités anatomiques les plus remarquables de la sclérose en plaques. Quand ces éléments sont disparus, des troubles paralytiques et trophiques se montrent aussitôt dans les membres. Mais peuvent-ils se régénérer ? C'est là une question très intéressante à étudier quand on s'occupe des myélites. Aussi, M. Babinski a-t-il heureusement rattaché cette étude à celle de la sclérose en plaques.

Que se passe-t-il quand un tronc nerveux a été coupé en travers sur un point de son trajet? Le bout inférieur dégénère et le bout supérieur bourgeonne vers la périphérie. Cette opinion d'abord toute théorique de Waller, fut ensuite montrée véritable par M. Ranvier, le microscope à la main. Les théories de Bruch et de Schiff, les observations de Laugier, de Nélaton, tendant à prouver que la dégénération du bout inférieur est inévitable, ne peuvent plus se soutenir aujourd'hui et la question est définitivement tranchée. Donc, peu de temps après la section, les cylindres-axes du bout central bourgeonnent; ces cylindres nouveaux formés pénètrent dans les gaînes de Schwann du bout périphérique qui se sont vidées de leur myéline, et au bout d'un temps très variable, suivant l'espèce de l'animal, suivant son âge, l'état de sa santé, son hygiène, les cylindres-axes partis du bout central viennent, en suivant la voie qui leur est ouverte, se mettre en rapport avec les organes dans lesquels le nerf coupé se terminait.

C'est alors que la régénération anatomique accomplie on voit les fonctions se rétablir. On comprend que ce processus régénératif est d'autant plus long à s'achever que le nerf a été sectionné plus près de son origine. Cette lenteur explique l'opinion des anciens auteurs, à savoir que les tubes nerveux ne se régénèrent pas. Il faut, en second lieu, pour le rétablissement des fonctions, que les organes ne s'atrophient pas pendant que les nerfs se régénèrent. Supposons, par exemple, que le nerf cubital ait été sectionné au bras. Avant que les fibres parties du bourrelet central se soient mises en rapport avec les muscles de la main, il faudra évidemment un temps très long. Pendant ce temps, les muscles s'atrophieront notablement, et le nerf en voie de régénération pourra ne plus trouver à leur place qu'un tissu fibreux et lardacé; et, quoique dans ce cas la régénération du nerf ait été complète, les fonctions seront à tout jamais supprimées.

Supposons encore qu'une partie du nerf ait été arrachée, en sorte que les deux bouts soient séparés par un long intervalle: aux divers obstacles à la réintégration des fonctions que nous venons d'examiner viendra s'en joindre un autre au moins aussi considérable. C'est que le bourgeon nerveux parti du bout central ne parviendra pas à se mettre en rapport avec le bout périphérique; les cylindres-axes nouveaux formés seront déviés de la voie qu'il faudrait suivre pour atteindre les organes où ils sont destinés et la perte des fonctions sera irrémédiable.

Mais comment s'opère la régénération des cylindres-axes, dans les cordons blancs de la moelle épinière? Des expériences nombreuses ont été faites sur ce point, sur des lapins, des cobayes, des pigeons. Après section de la moelle de ces animaux et après sa cicatrisation, l'examen microscopique du tissu cicatriciel a montré des faits peu concordants. Pour les uns (Robin, Laboulbène) on peut observer une véritable régénération du tissu nerveux. MM. Masius et Vanlair ont soutenu, en 1870, que la moelle épinière de la grenouille pouvait se régénérer quelques mois après avoir été coupée en travers et que les fonctions se rétablissaient alors. M. Vulpian, au contraire, ainsi que M. Schiefferdecker, ayant opéré sur plusieurs animaux, et dans des conditions aussi favorables que possible, n'ont pu découvrir aucune trace de régénération dans le segment inférieur de la moelle. Par ces résultats discordants, on voit que la question est loin d'être tranchée comme elle l'est pour la section des nerfs périphériques. C'est qu'en effet, la régénération complète des tubes nerveux de la moelle, avec le retour des fonctions, doit rencontrer beaucoup plus d'obstacles que dans les nerfs périphériques, puisque des physiologistes d'une habileté incontestable ont obtenu des résultats absolument négatifs.

Quelle peut être la cause de cette différence ? Parmi les raisons que l'on pourrait invoquer, il en est surtout deux que M. Babinski considère comme d'une grande valeur.

L'état de santé de l'animal, en expérience, a une grande influence sur la régénération des tubes nerveux. Plus l'animal est vigoureux, et plus la régénération est rapide, et cette influence même joue un rôle très actif. Eh bien ! un animal à qui on a pratiqué une section transversale de la moelle ne tarde pas à s'affaiblir et à dépérir ; c'est une première cause qui entrave le travail de la réparation. Ajoutons à cela que la mort survient souvent avant que la régénération complète ait eu le temps de s'accomplir. D'autre part, dans les nerfs, les gaines de Schwann, du bout périphérique, constituent, pour les cylindres axes qui se régénèrent, une voie toute tracée pour parvenir à leur but. Dans la moelle, l'absence de gaînes de Schwann fait sans doute que les cylindres-axes sont beaucoup plus aisément déviés et arrivent plus difficilement à leur destination.

Examinons à présent ce qui s'observe dans l'homme malade. Les dégénérescences s'observent consécutivement à des lésions cérébrales et consécutivement à des lésions médullaires.

Dans les dégénérations consécutives aux lésions cérébrales, la réparation et la guérison peut-elle survenir dans certains cas ?

Le plus souvent, la contracture subsiste en permanence pendant toute la vie. Quelquefois pourtant, la contracture s'atténue, les troubles fonctionnels diminuent notablement et les malades voient dans cette amélioration un prélude rapide à la guérison. Mais il n'en est rien ; et voici comment, d'après M. Bouchard, on peut expliquer cette amélioration : le mouvement volontaire n'est pas toujours aboli dans les membres des hémiplégiques, mais la contracture rend plus difficiles les contractions musculaires volontaires. Si la rigidité diminue, les mouvements recouvrent leur liberté et le malade croit voir survenir le début de la guérison. Mais l'impotence reste toujours la même et rien n'est changé en effet dans l'état des lésions médullaires du sujet. Parfois la contracture disparaît complètement après l'atrophie musculaire ; il n'y a donc pas plus de guérison dans ce cas que dans l'autre. Disons d'ailleurs qu'il n'existe pas un seul cas de guérison après l'établissement des dégénérescences qui succèdent aux lésions cérébrales.

Considérons maintenant les dégénérations consécutives aux lésions médullaires. Dans plusieurs observations de myélites consécutives à un mal de Pott et caractérisées cliniquement par la paraplégie avec la contracture des membres inférieurs, on a pu voir une amélioration progressive aboutissant à la guérison entière. Ces exemples paraissent établir péremptoirement la régénération complète des tubes nerveux détruits et le rétablissement concomitant des fonctions physiologiques.

Mais remarquons ici que, quoique la contracture soit le plus souvent l'expression d'une dégénérescence descendante de la moelle, il est loin d'en être toujours ainsi. La contracture résulte alors de l'irritation exercée sur les cylindres-axes par l'inflammation interstitielle. Or la myélite consécutive au mal de Pott est précisément, comme la sclérose en plaques, une myélite interstitielle qui, suivant son intensité, détruira ou respectera les axes cylindriques.

En somme, la régénération des tubes nerveux de la moelle dans l'homme est encore loin d'être démontrée. « Il nous paraît très vraisemblable, dit M. Babinski, que les cylindres-axes sont interrompus sur un point de leur parcours, la portion de ces filaments qui reste fixée au centre trophique bourgeonne et tend à la régénération de la même façon que

» les nerfs périphériques. Ce qui nous paraît douteux, c'est » que la régénération puisse aboutir au retour des fonctions. »

Ainsi quand, dans une affection spinale, les contractions, l'atrophie s'amendent et disparaissent, on n'est pas en droit d'en conclure que les cylindres-axes se sont régénérés, mais seulement que les lésions médullaires étaient superficielles. Cette opinion sera d'autant plus vraisemblable que les troubles se répareront plus vite.

On comprend combien cette considération est importante pour le pronostic de la sclérose en plaques, cette affection, en effet, étant le type des maladies non destructives de l'axe cérébro-spinal.

Dans la seconde partie de son travail, M. Babinski, après avoir rappelé en peu de traits les symptômes les plus communs de la sclérose en plaques, attire l'attention des médecins : 1° sur un signe peu connu dans cette affection, c'est-à-dire l'hémiplégie succédant aux attaque apoplectiformes ; 2° sur des formes mal connues de la sclérose.

L'hémiplégie peut débuter brusquement ou peu à peu, insensiblement. Dans le premier cas, elle est précédée ou non d'autres troubles nerveux et elle a été observée aussi bien le jour que la nuit. Il est alors difficile de distinguer ce début de l'attaque d'apoplexie d'origine cérébrale.

Quand le début est progressif, l'hémiplégie ne prend pas parallèlement les deux membres supérieur et inférieur du même côté, elle est toujours suivie d'une motroplégie, soit du bras, soit de la jambe.

A la période d'état on observe une paralysie unilatérale des membres supérieur et inférieur, de la face, sans troubles de la sensibilité. D'autres fois, il s'agit au contraire d'une hémianesthésie sensitivo-sensorielle, avec peu de troubles moteurs. Enfin, il y a des cas où la face n'a pas participé à l'hémiplégie.

Quant à la terminaison, elle peut présenter trois variétés. Tantôt, c'est une mort rapide, et elle a été observée surtout à la suite d'attaques apoplectiformes. Tantôt, c'est la disparition complète de l'hémiplégie; tantôt enfin, l'hémiplégie persiste.

Nous avons déjà montré, dans notre précédent article, comment il était difficile parfois de distinguer l'hémiplégie de la sclérose en plaques de celle par hémorrhagie cérébrale et comment on pouvait arriver à établir le diagnostic différentiel de la cause.

M. Babinski établit enfin deux formes nouvelles de l'affection qui nous occupe.

Il y a une forme qu'il désigne sous le nom de *forme destructive,* parce que dans quelques cas des plaques de sclérose disséminées dans la moelle peuvent, quand les cylindres-axes sont détruits, se manifester cliniquement par des symptômes qu'on observe dans la myélite circonscrite destructive (paralysie et anesthésie des membres inférieurs ; troubles dans la miction et la défécation, eschares).

Il y a *une forme* aiguë de la sclérose en plaques. Dans ce cas la maladie, qui d'habitude est si essentiellement chronique, peut évoluer en quelques mois, quelques semaines même.

Enfin M. Babinski décrit une affection singulière dont la symptomatologie est exactement celle de la sclérose en plaques et dans laquelle il n'y a aucune lésion médullaire, ou du moins dans laquelle ces lésions échappent à tous les moyens d'investigation. Il propose de la dénommer à cause de ces caractères, *pseudo-sclérose en plaques*. Il en donne trois observations et il ne croit pas qu'il y ait des caractères cliniques au moyen desquels il soit possible de la reconnaître pendant la vie.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Sur le crin de Florence et sur sa valeur thérapeutique.

Par le Dr Fr. Guermonprez (1)

Le crin de Florence n'est pas une nouveauté thérapeutique; Passavant l'a préconisé en 1865 (Henry Gilson, *Nouveau Dict. de méd. et de chir. prat.*, Paris 1883, t. XXXIV, p. 304) ; mais sa proposition semble avoir trouvé peu d'écho. Il y a cinq ou six ans, M. le professeur U. Trélat en fit usage dans son service de l'hôpital de la Charité ; il l'a depuis lors abandonné pour des motifs dont je n'ai pas connaissance. Enfin, depuis quelques mois, un bon nombre de chirurgiens des hôpitaux de Paris semblent en faire un usage assez suivi, assez soutenu, pour que l'on soit en droit de faire une étude systématique

(1) Communication à la *Société de Thérapeutique* de Paris, séance du 24 juin 1885.

de ce nouveau produit utilisé par la thérapeutique chirurgicale.

Il est bon, en tous cas, de chercher à connaître sa nature, ses avantages, ses inconvénients, et par conséquent les indications et les contre-indications de son emploi.

Et d'abord, le crin de Florence n'est pas du crin ; M. G. Pennetier semble avoir connu sa nature et sa préparation. (G. Pennetier, *Leçons sur les matières premières organiques*. Paris 1881, p. 384.) Des renseignements que j'ai recueillis, il résulte que le crin de Florence n'est autre que la glande sétigère du ver à soie.

Pour le préparer, on choisit les larves du *Bombix mori* arrivées à leur *maximum* de développement, c'est-à-dire au moment où elles vont commencer à filer leur cocon. On les tue, soit en les faisant macérer dans du vinaigre pendant vingt-quatre heures, comme l'indique M. G. Pennetier, soit en les immergeant pendant quelque temps dans de l'eau acidulée d'acide sulfurique comme on le fait à Turin. Après avoir tué l'animal, on fait, d'un bout à l'autre du dos, une incision longitudinale et immédiatement on en retire avec soin tout l'intestin, l'estomac, l'œsophage, et probablement aussi une bonne partie des éléments musculaires, vasculaires et autres. On lave, on rompt les téguments vers le milieu du corps ; et, tenant l'extrémité anale d'une main, la tête de l'autre, on tire avec précaution. Le fil qui déroule ses spires et ses replis n'est autre que la glande sétigère ; aux deux extrémités se trouvent les débris du reste de l'animal, que l'on sépare avec soin.

Pendant toutes ces manipulations, les fabricants ont la précaution de laver à grande eau, de nettoyer minutieusement chaque pièce qu'ils préparent, afin de donner au produit un plus bel aspect, une meilleure allure, une plus grande valeur marchande. Cette préoccupation mercantile n'est pas sans intérêt au point de vue chirurgical : elle explique la valeur aseptique du fil obtenu.

On termine la préparation en faisant sécher à l'air libre.

On obtient ainsi des fils, les uns plus longs, les autres plus courts, les uns plus épais, les autres plus fins, sans qu'il y ait de relation régulière entre le calibre et la longueur. On groupe les fils analogues, dont on fait des paquets de cent que l'on trouve dans le commerce, soit par paquets isolés, soit par groupes de dix paquets (mille crins).

On dit que ce produit est fourni aux pêcheurs à la ligne

par les Anglais et même par les Écossais; mais il est acquis que le marché de Paris et que nos fournisseurs lillois s'approvisionnent auprès des fabricants italiens, particulièrement à Turin, et auprès de quelques marchands du midi de la France.

Tel qu'il est livré par le commerce, le crin de Florence n'est pas propre à l'usage chirurgical; il doit, avant d'être employé, remplir deux conditions :

L'élimination des deux extrémités.

La macération depuis un mois *au minimum* dans un liquide aqueux antiseptique.

Ainsi que le montre la figure, chaque paquet de crin de Florence est lié, ou pour mieux dire saucissonné, à l'une de ses extrémités, à l'aide de plusieurs gros fils de laine soit rouge, soit verte, enroulés en une spirale serrée, qui cache le quart ou au moins le cinquième du crin. A distance de l'autre extrémité, qui donne à cette partie du paquet un aspect chevelu se trouve un autre lien en forme d'anneau assez étroit, tantôt formé d'un bout de laine colorée, le plus souvent formé d'un gros crin de Florence enroulé en une spirale serrée.

Le chevelu de cette extrémité est formé par la partie la plus ténue du crin; elle tente parfois le chirurgien par sa finesse même, lorsqu'il s'agit de placer une suture sur une partie mince et délicate des téguments; ce serait là une erreur. On trouve dans le commerce des crins de Florence aussi fins que peut le souhaiter le chirurgien le plus soigneux, et ceux-là sont bons. Ceux qui forment le chevelu, quelle que soit leur apparence, doivent être rejetés parce qu'ils sont trop souvent *infidèles*. Si, en effet, on les examine au microscope, surtout après les avoir colorés par l'acide picrique, on trouve toujours en quelque endroit, soit une fissure, soit une encoche, soit une éraillure. Vienne l'effort nécessaire pour passer le fil ou pour le lier et le fil casse : on ne peut pas compter sur sa solidité. Il a d'ailleurs l'inconvénient de nuire singulièrement au bon fonctionnement de l'aiguille de Reverdin.

Quant à l'autre extrémité, qui est cachée par la laine lorsqu'on achète le paquet, elle est plus ou moins plissée, enroulée, déformée. Parce qu'elle ne se voit pas, cette partie est moins soignée dans sa préparation : aussi y trouve-t-on fréquemment des débris des téguments de la larve, ou quelque autre élément qui prive le fil de sa *valeur aseptique*.

D'où il résulte qu'*avant de destiner* le crin de Florence à l'usage chirurgical, il est nécessaire de le débarrasser de toute son extrémité chevelue (elle est infidèle), et de son autre extrémité cachée par la laine (elle n'est pas suffisamment aseptique).

Cela fait, le segment moyen du crin de Florence est mis à macérer dans un liquide antiseptique, dont le menstrue peut être l'eau, (et non pas l'huile comme il arrive pour le catgut). Après un mois ou six semaines de cette macération, qui peut d'ailleurs être prolongée sans inconvénient, le crin de Florence est bon pour l'usage chirurgical.

Je demande à la *Société de Thérapeutique* la permission de justifier cette appréciation par quelques observations et quelques expériences que j'ai faite à Lille avec mon excellent collaborateur et ami, M. P. Bigo.

D'une façon générale un bon fil chirurgical est tenace, souple, aseptique et facilement supporté par les tissus.

La *ténacité* du crin de Florence est incontestable. Les pêcheurs à la ligne en ont fait une expérience séculaire ; il suffit d'avoir une fois été témoin des efforts désespérés du poisson sorti de l'eau, pour bien apprécier toute la solidité du crin de Florence.

Sa *souplesse* est controversée à cause de la diversité des conditions de son emploi. Ceux qui emploient le crin de Florence tel qu'il est fourni par le commerce, en font un nœud, et serrant le nœud, voient presque toujours le fil se rompre au niveau même du nœud. Et je tiens à confirmer devant la Société l'exactitude de cette accusation. Mais, je le répète, il en est tout autrement, lorsqu'on se sert du crin de Florence macéré depuis six semaines *au minimum* dans un liquide aqueux antiseptique. Dans ces conditions, il est devenu souple, et même très souple, il paraît que le crin de Florence teinté serait d'une souplesse plus grande encore : c'est, si je ne me trompe, M. le professeur L. Le Fort qui l'aurait constaté le premier. On trouve, chez les marchands d'articles de pêche, des crins jaunâtres, verdâtres, bleuâtres, brunâtres, dont je me réserve de faire ultérieurement l'essai comparatif.

Le crin de Florence est *aseptique*, quand il a été macéré pendant six semaines dans une solution aqueuse antiseptique. Je crois même savoir que c'est cet avantage, actuellement bien constaté, qui a déterminé le choix de MM. Ch. Périer, P. Ber-

ger, Lucas-Championnière, F. Terrier, et autres promoteurs et propagateurs de la méthode antiseptique en France.

Le crin de Florence est *facilement supporté par les tissus*. C'est là un point qu'il importe de bien établir et qui comporte quelques développements.

Mon collaborateur et moi avons multiplié les expériences sur les chiens, sur les lapins, sur les cobayes pour le bien établir. Non seulement nous avons fait toutes les sutures superficielles, soit en surjet, soit à points passés, en nous servant exclusivement du crin de Florence, mais nous avons pratiqué des ligatures d'artères, des sutures de tendons, la néphrectomie, la splénotomie, la suture intestinale, sans faire intervenir d'autre fil à suture ou à ligature que le crin de Florence.

Or, dans toutes ces expériences, sans exception, le crin de Florence a été remarquablement bien toléré par tous les tissus avec lesquels il se trouvait en contact. Jamais nous n'avons trouvé de suppuration, jamais même cette infiltration sanguine ou cet état congestif, qui peut y conduire. La tolérance des tissus a vraiment été parfaite.

Mais, pourra-t-on m'objecter, ce ne sont là que des expériences *in anima vili* : ce ne sont pas des observations sur l'homme.

A cela je puis répondre, par la pratique de chirurgiens, dont le mérite est bien connu. A ceux que j'ai eu l'honneur de nommer tantôt, il convient d'ajouter, en effet, MM. P. Tillaux, Le Fort, Richelot, Bouilly, Felizet, Quénu et probablement encore bien d'autres. A Lille, je vois mon savant collègue, M. le professeur Duret, en agir de même, et je crois savoir que nous n'y sommes pas les seuls à employer le crin de Florence. Or, jamais je n'ai entendu signaler ni un petit abcès, ni une ulcération, ni un accident quelconque qui pût être attribué au crin de Florence, quand celui-ci avait été employé après une *macération suffisante*.

En ce qui me concerne, il m'est arrivé depuis huit mois environ que je m'en tiens à ce seul fil pour toutes mes sutures, de rencontrer un fait, qui prouve toute la tolérance des tissus pour le crin de Florence. J'avais enlevé un auriculaire surnuméraire à une petite naine idiote et obtenu la réunion par première intention. Dix jours après l'opération, j'enlevai les points de sutures, malgré l'indocilité de l'enfant qui demandait la chloroformisation. Avec beaucoup de difficultés je retirai les fils les uns après les autres et la congédiai après avoir protégé

la cicatrice par un petit emplâtre à la glu, qui fût d'ailleurs retiré quelques jours plus tard. Trente jours après l'opération, je revis l'enfant, qui avait repris ses jeux habituels. Pendant que je prenais le croquis de sa main, je ne fus pas peu surpris de voir briller un petit *nodus* qui n'était autre qu'un point de suture au crin de Florence : cette enfant avait donc pu, sans inconvénient, supporter les tiraillements, les contacts malpropres et tous les désavantages qui résultent d'un point de suture abandonné à l'air libre depuis plus de quinze jours.

Le crin de Florence, employé dans les conditions nécessaires, est donc vraiment bien supporté par les tissus, tant chez l'homme que chez les animaux.

Mais nous avons voulu, mon collaborateur et moi, pousser plus loin nos recherches. Nous avons fait la comparaison entre le crin de Florence et les divers fils actuellement employés en chirurgie.

Dans chacune de nos expériences, nous avons fait une opération sur les quatre membres de l'animal : avec le fil d'argent sur l'un, le catgut sur l'autre, la soie phéniquée sur le troisième et le crin de Florence sur le quatrième. Toujours les quatre opérations ont été faites dans la même séance. Toujours les mêmes précautions antiseptiques ont été observées, tant pour le nettoyage préalable des fils que pour les autres détails de l'expérience.

Nous avons ainsi essayé la tolérance du périoste, en passant chacun de nos quatre fils autour des fémurs d'une part, des humérus d'autre part ; nous avons essayé la susceptibilité du tissu musculaire, en agissant de même autour des muscles de la cuisse d'une part, de ceux du bras d'autre part ; enfin nous avons fait les quatre ligatures, (les deux fémorales et les deux humérales), en remplaçant, dans ce dernier cas, le fil d'argent par le crin de Florence.

Or, dans tous les cas, nous avons obtenu le même résultat : le crin de Florence est de beaucoup le mieux toléré par tous les tissus : le fil d'argent l'est presque autant ; la soie phéniquée est de beaucoup le fil le plus fâcheux.

Pour en mieux juger, nous avons essayé ce que donne l'animal bien connu pour suppurer le plus facilement dans tous les laboratoires de physiologie et de pathologie expérimentale. Nous avons fait sur un lapin blanc les quatre ligatures des humérales et des fémorales : deux au crin de Florence, une

au catgut, une à la soie phéniquée : cette dernière seule a été le point de départ d'un petit abcès, un noyau induré entourait la ligature au catgut ; les deux autres ne donnaient aucune réaction inflammatoire.

De toutes ces expériences et opérations, je crois pouvoir conclure :

1° Le crin de Florence est un bon fil pour l'usage chirurgical s'il remplit deux conditions : l'élimination des deux extrémités et la macération depuis six semaines *au minimum* dans un liquide aqueux antiseptique. — Il est, dans ces conditions, tenace, souple, aseptique et facilement supporté par les tissus.

2° Le crin de Florence est le meilleur *fil de suture :* son application facilite le second nœud, si l'on fait bien le vrai nœud du chirurgien ; son séjour est mieux supporté que celui du fil de chanvre, de lin ou de soie (qui ulcèrent); son enlèvement ne saurait encourir les reproches que comporte le fil d'argent (quand il gratte ou fait saigner).

3° Pour les *ligatures à fil perdu*, le crin de Florence ne doit pas remplacer le catgut pour lier les petits et moyens vaisseaux ; mais il donne, pour les gros troncs vasculaires et pour les larges pédicules de tumeurs, autant de garanties de durée que peut en donner la soie phéniquée, et à ces garanties le crin de Florence ajoute une plus complète tolérance des tissus.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Pleurésie chez les goutteux. — Nous extrayons d'une intéressante conférence clinique de M. le Dr Duguet, à l'hôpital Lariboisière, les quelques lignes suivantes ayant trait à la pleurésie chez les goutteux.

Un homme présentant tous les accidents habituels de la goutte chronique tels que tophus, déformations articulaires, dyspepsie habituelle, coliques néphrétiques, etc..., s'accompagnant de temps en temps d'accès aigus, est entré dans le service avec une pleurésie ayant nécessité la thoracentèse : ce fait permettait de se demander s'il y avait un lien entre la pleurésie et la maladie goutteuse, d'autant que ce malade avait

eu récemment un accès de goutte. C'est un point qui a été peu étudié par les auteurs, bien qu'on ait signalé la pleurésie goutteuse. Trousseau cite un cas de pleurésie hémorrhagique chez un goutteux. On a parlé aussi de certaines formes de congestions pulmonaires avec bronchites et suivies de pleurésie insidieuse et cachectique. Mais cette forme n'est pas comparable à celle dont a été atteint le malade du service, chez lequel la maladie avait revêtu, au contraire une allure très franche. Bien qu'ayant réveillé un léger accès de goutte, elle avait suivi une marche très simple et avait évolué comme une pleurésie *à frigore*, sans qu'il y eût d'influence réciproque des deux affections l'une sur l'autre.

M. Duguet dit avoir observé dans deux autres cas la pleurésie chez des goutteux. Chez l'un d'eux, la maladie avait succédé à un refroidissement et s'était terminée sans complication au bout d'un mois. Chez l'autre, un épanchement assez abondant se produisit, mais n'amena aucun accident; de telle sorte que l'on peut conclure que lorsque la pleurésie survient à titre de maladie intercurrente, chez un sujet goutteux, elle pourrait ne pas présenter de gravité particulière, à la condition que le malade soit dans de bonnes conditions de santé générale.

Variation de la glycosurie chez les diabétiques. — Dans une clinique de M. le professeur Verneuil, nous trouvons le passage suivant, ayant rapport aux variations de la glycosurie chez les diabétiques :

Le fait suivant tire son examen des urines et montre surtout que cet examen, pour qu'il ait toute sa valeur, doit être souvent répété.

Une femme âgée était atteinte d'un ulcère de jambe d'un aspect assez particulier. Au bout de quelques jours, il se produisit dans les régions voisines trois plaques de gangrène dont l'aspect tout spécial et bien caractéristique était celui de la gangrène diabétique ; enfin, cette malade avait été opérée antérieurement d'une double cataracte. Ces deux faits devaient faire penser à la glycosurie, et cependant l'examen des urines n'y décelait pas la présence du sucre. Néanmoins le diagnostic de gangrène diabétique devait être maintenu, car en interrogeant les antécédents de la malade on constatait que dès 1876 elle avait été polyphagique, qu'à cette époque elle rendait sept à huit litres d'urine par jour. Elle avait été soignée à la même époque pour le diabète, et ses cataractes s'étaient produites postérieurement. Il s'agissait donc bien d'une diabétique dont

les urines ne contenaient plus de sucre momentanément. Et en effet l'examen des urines, fait quelques jours plus tard, montra que le sucre s'y rencontrait de nouveau.

Ce fait montre donc une fois de plus que pour pouvoir affirmer la non-existence du diabète, il faut répéter l'examen de l'urine à plusieurs reprises. A cet égard, une observation recueillie par M. Redard est des plus curieuses. Il s'agit d'un malade qui n'avait de sucre dans l'urine que trois heures par jour, à un certain moment de la journée. Son diabète pouvait donc passer bien facilement inaperçù, et c'est ce qui montre que lorsque l'aspect clinique de certaines lésions peut éveiller l'idée de cette maladie, l'examen négatif des urines, s'il est isolé, ne peut être considéré comme définitif. Il en est d'ailleurs de même dans l'albuminurie.

Dilatation passive de l'S iliaque. — Nous avons déjà signalé l'importance attribuée par M. Trastour (de Nantes) à cette altération, qui serait beaucoup plus fréquente qu'on ne le suppose en général. (Art. 11174.) Dans une leçon publiée par la *Gazette médicale de Nantes*, le savant professeur revient sur cette lésion, qui se traduit physiquement par une saillie plus ou moins prononcée de la région iliaque gauche. Cette saillie, assez évidente pour que les patients puissent souvent la constater eux-mêmes, est mate, indolore, assez résistante. Compacte au premier abord, elle donne parfois, à une palpation plus attentive, la sensation d'un amas de petites tumeurs dures, isolées, cylindriques, de la grosseur d'une noix. Ce qui démontre d'ailleurs bien la justesse du diagnostic, c'est que, sous l'influence du traitement, le malade rend ces boules dont la palpation fait constater la présence ; la tuméfaction s'efface et la région devient souple et sonore.

Sous l'influence de cette dilatation, il se produit au début un sentiment de gêne, de pesanteur, de tension dont le siège est assez vague; puis la dilatation se généralisant parfois à tout le gros intestin, le ventre se ballonne, le malade vite fatigué, gêné à la fois dans ses fonctions digestives et respiratoires, est essoufflé, se plaint de douleurs de tête, s'inquiète et attribue à toutes sortes de causes l'altération de sa santé, il pense d'autant moins à une stase des matières dans l'intestin qu'il va souvent et régulièrement à la garde-robe, quelquefois même en diarrhée. Souvent aussi, l'affection retentissant sur le tube digestif, il se produit de la dilatation de l'estomac, des troubles de sécrétion, de la perte de l'appétit, des vomissements ; la

dilatation de l'estomac amène des palpitations qui font croire au malade qu'il est atteint d'une maladie de cœur, et c'est souvent dans cette idée qu'il va consulter le médecin. L'hypertrophie du foie accompagne aussi souvent cet état, et les malades sont le plus souvent hypocondriaques.

On peut rassurer ces malades en leur affirmant qu'au bout de quinze jours ou trois semaines, ils pourront être guéris. Pour arriver à ce résultat, les purgatifs creusant souvent dans l'S iliaque obstruée une sorte de canal central, un chenal au travers duquel passent librement les matières liquides sans entraîner les boules dures fixées aux parois, il faut s'adresser au gros intestin lui-même et solliciter directement ses contractions; après différentes tentatives (séné, glycérine, savon, etc.), M. Trastour s'est arrêté à un lavement bien simple : un verre d'eau tiède, un demi-verre de vin blanc. Il conseille de le garder dix minutes. Il est rare que la garde-robe qui suit ne contienne pas quelques boules fécales. Tous les jours, pendant quinze jours, il fait continuer ce lavement. Peu à peu, l'intestin se vide et des mucosités abondantes rendues bientôt sous l'influence de cet excitant quotidien, annoncent enfin que l'S iliaque est libérée.

Une fois cette indication fondamentale remplie, il restera à lutter contre l'atonie de la fibre musculaire digestive, trop longtemps distendue, et par suite un peu relâchée, puis à indiquer au malade un régime qui le mette à l'abri de toute récidive.

M. Trastour conseille ordinairement une ceinture pour réprimer le relâchement des parois abdominales; on peut conseiller la vulgaire ceinture du marin : bien sanglé, le ventre est aussi bien soutenu et les intestins trouvent un obstacle à leur distension.

L'électricité aurait sans doute ici quelques avantages; il ne faut pas hésiter à la conseiller, mais c'est un moyen peu pratique. On se contentera donc de faire frictionner les malades. La friction à la brosse est utile : elle stimule les fonctions de la peau et réveille la vigueur musculaire.

En même temps qu'on agira à l'extérieur, il ne faut pas oublier d'agir directement sur le tube digestif. On peut employer quelquefois le seigle ergoté, plus souvent la noix vomique, la fève de Saint-Ignace et surtout la quasssine; M. Trastour a aussi recours au carbonate de lithine, qui semble favoriser

l'écoulement de la bile; à l'élixir stomachique amer de Stoughton ou à l'élixir de Gendrin.

Pr. quassine . . . . . . } un gramme de
Savon amygdalin . . . . } de chaque
Extrait de jusquiame . . 50 centigrammes.

M. divisez en 20 pilules. 1 au début des deux repas.

Quant au régime alimentaire, il doit souvent être réformé : l'exercice, la vie active sont d'un grand secours : les ouvriers et les travailleurs des champs ne sont presque jamais atteints de l'inertie de l'S iliaque.

(*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques.*)

Rapports de la néphrite avec le traumatisme.— M. le Dr Arnaud (de Marseille) rappelle dans un article du *Marseille médical* que l'influence de la néphrite sur les traumatismes a été le sujet de beaucoup de recherches et est bien connue : la lenteur du travail de réparation, l'atonie des plaies, la fréquence des hémorrhagies, la gangrène, l'érysipèle, etc., sont des complications très souvent observées chez les brightiques. D'autre part, il est démontré que le traumatisme réveille et aggrave les manifestations et les symptômes de la néphrite. Il est commun de voir, chez un sujet atteint de néphrite parenchymateuse ou interstitielle à l'état léger ou même latent, survenir une albuminurie intense, des œdèmes considérables, ou les accidents graves de l'urémie provoqués par une blessure ou une opération quelquefois insignifiante.

Mais si la présence d'une blessure peut aggraver une affection rénale préexistante, le traumatisme à lui seul est-il capable de donner naissance à une néphrite? On sait que les suppurations prolongées sont susceptibles déjà d'amener la dégénérescence amyloïde des reins. Mais de plus on a cité un certain nombre de cas de néphrite diffuse succédant à un traumatisme. M. le Dr Arnaud cite un nouveau fait de ce genre. Il s'agit d'un cas de fracture de jambe, survenue chez un sujet vigoureux et très bien constitué et chez lequel rien ne pouvait faire songer à une albuminurie même au début. Néanmoins ce malade succomba aux accidents de la maladie de Bright trois mois plus tard. L'autopsie permit de reconnaître toutes les lésions d'une néphrite diffuse.

Dans ce cas, la consolidation régulière de la fracture, l'absence de séquestres, le caractère modéré des accidents locaux, tout démontre que l'affection rénale est seule responsable de la mort du malade qui a succombé comme les brightiques ordinaires.

Rien non plus ne pouvait faire admettre une néphrite préexistante. Mais ce fait montre néanmoins l'intérêt qu'il y a pour le médecin à faire l'examen des urines chez tous ses blessés.

(Journal de médecine et de chirurgie pratiques.)

Prophylaxie et traitement des déchirures périnéales, par le Dr Alix. — Comme le dit M. le professeur Pajot : « Il y a des périnées voués à la déchirure ; en général les périnées dont la peau est souple et élastique se prêtent à la dilatation et ne se déchirent pas ; ceux-là on pourrait se passer de les soutenir. Il y a des périnées dont la peau est sèche, rude ; ils éclatent ; de même qu'il y a chez ces mêmes femmes des vergetures plus nombreuses sur le ventre ; d'autres, au contraire, après plusieurs accouchements, présentent un ventre uni.

» Les périnées qui sont épais, peu élastiques, comme chez les primipares âgées, par exemple, se déchirent facilement ; il en est de même des périnées qui, tout en étant longs et minces, sont secs ; tandis que les périnées souples ne se déchirent pas. » *(Gazette obstétricale*, 1875.)

Il faut toujours soutenir le périnée au moment du dégagement de la tête. Dans un travail normal et régulier, c'est au moment où la tête, descendue sur le plancher périnéal, fait bomber celui-ci, dilate l'orifice vulvaire, en déplissant les grandes et les petites lèvres ; c'est quand cet orifice présente des bords réduits à leur extrême minceur, et tout prêts à se fendre, que l'accoucheur doit user de toute son habileté pour éviter cet accident.

Pour soutenir le périnée, l'accoucheur, placé à droite de la patiente, glisse sa main droite par-dessous la cuisse de la femme ; il applique en plein la paume de la main sur le périnée, de manière que la fourchette réponde à la commissure qui sépare le pouce de l'index ; la tête fœtale devra glisser entre ces deux doigts, pendant qu'avec la paume de la main il double et soutient le périnée, arrête la tête de l'enfant et la dirige dans l'axe du détroit inférieur ; en la défléchissant, ses doigts, le pouce d'un côté, l'index et le médius de l'autre, attirent un peu en dehors et en bas les bords de l'orifice vulvaire, afin de les dilater en avant de la tête fœtale et d'attirer vers la commissure vulvaire, où doit se porter presque tout l'effort, le plus possible de tissus. De cette façon, la fourchette, point le plus faible de l'orifice vulvaire, se trouve dans les meilleures conditions de résistance.

Le Dr Alix résume ainsi le traitement des déchirures :

1° Quand une déchirure du périnée est étendue, il est imprudent d'abandonner à la nature seule la guérison : il faut opérer ;

2° Il faut pratiquer l'opération *immédiatement* après l'accouchement ;

3° Quand l'état des parties ne permettra pas l'opération immédiate, on fera la périnéorrhaphie rapide, c'est-à-dire de deux à quatre jours après l'accident ;

4° Les serres-fines, suffisantes pour les déchirures incomplètes, seront remplacées par les ruptures complètes, par la suture à points séparés, avec des fils d'argent ;

5° Les pansements et l'opération seront faits rigoureusement d'après les principes de la méthode antiseptique. Parmi les agents antiseptiques, nous donnons la préférence à la solution à 1 pour 2 ou 3,000 de sublimé corrosif (liqueur de van Swieten affaiblie). (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale.*)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 25 août 1885.

Présidence de M. Bergeron.

La correspondance comprend : 1° Un rapport sur *une epidémie de rougeole et de croup qui s'est déclarée dans le canton de Saint-Nicolas* (Corse), par M. le Dr de Giovanni ; 2° Un pli cacheté, adressé par M. le Dr Duboué, de Pau (accepté) ; 3° *Un état des vaccinations effectuées pendant le 1er semestre 1885 dans les établissements français de l'Inde*, par M. le Dr Dhoste, médecin de la marine.

M. le Président annonce à l'Académie que dans la prochaine séance elle entendra la lecture du rapport fait par M. Marey au nom de la commission du choléra.

Pendant la plus grande partie de la séance on ne fait que parler du choléra ; mais plus on discute, plus on s'embrouille, moins on parvient à s'entendre.

M. de Villiers, piqué de ce que M. Guérin a dit, dans la dernière séance, que si la plupart des médecins, auxquels il a demandé des renseignements, n'ont pas vu de période pré-

monitoire en 1884, c'est parce qu'ils n'ont pas su la voir, vient répondre qu'en 1881 il a signalé un état sanitaire particulièrement bon, avant l'épidémie, non seulement d'après le dire de la grande majorité des médecins dont il a exposé les travaux, mais aussi d'après la vérification qu'il a faite de leurs registres. Voilà pourquoi il a confiance dans le dire de ses confrères.

A la compagnie des chemins de fer P.-L.-M., tous les agents et employés reçoivent des soins et des médicaments gratuits, et ils ne se font pas faute d'user et d'abuser des médecins. C'est donc là pour une enquête de cette nature, une bonne garantie. En ce qui concerne les 15 à 16,000 hommes environ de la zone sud-est du réseau P.-L.-M., dit-il, je puis affirmer ce que j'ai dit : J'ai pu, avec sincérité, dresser le tableau comparatif des affections intestinales, pendant les premiers semestres de 1883 et de 1884 ; tableau qui démontre mathématiquement que le chiffre des maladies intestinales a été pendant le premier semestre de 1884 inférieur de 460 unités à celui de 1883. Mais j'ai dit aussi dans la dernière séance, et je répète, que depuis l'épidémie cholérique de 1884, et surtout depuis le mois de mai de cette année 1885, il en a été tout autrement, et que les accidents intestinaux de toute sorte sont restés et restent encore très fréquents.

M. Larrey dit qu'il a reçu il y a 15 jours de M. Sedan (de Toulon) une lettre relative à un cas de choléra qui s'y serait produit au commencement de ce mois.

Il s'agit d'un musicien de la flotte qui, revenant à Toulon le 4 août, rapportait une certaine quantité de fruits qu'il mangeait en compagnie de quelques-uns de ses camarades. Le lendemain et le surlendemain, il eut de la diarrhée, mais ne fut pas empêché de vaquer à ses occupations. Le 7 au soir, il eut une diarrhée plus intense, fut pris de symptômes cholériformes et transporté à l'hôpital. Il mourait à minuit un quart. Le diagnostic qui fut porté : choléra sporadique par abus de fruits, paraît inadmissible au Dr Sedan. Il pense qu'on peut expliquer ce cas de choléra par la présence auprès de cet homme, pendant une répétition, de trois camarades récemment arrivés de Marseille et qui avaient conservé sur eux les vêtements qu'ils portaient en traversant Marseille.

M. de Villiers aurait, lui aussi, reçu deux lettres. La première relative au cas précédent, fait connaître que cet

homme habitait un quartier où se réunissent les hommes qui viennent de l'extrême Orient et où l'on dépose les vêtements qui ont la même provenance.

Depuis la mort de cet homme jusqu'au 20 août, aucun cas. Le premier cas se présente le 20 sur une jeune fille, le second, le 21, sur un individu, qui n'avait eu aucun rapport avec les deux précédents malades. Depuis ce temps, il n'y a que 5 à 6 cas par jour.

L'épidémie, en somme, est légère jusqu'à présent, et paraît ne pas devoir s'accroître, faisant en cela comme les épidémies de 1855 et 1865 qui suivirent celles de 1854 et 1864.

La seconde lettre dit que c'est le 17 qu'apparurent les premiers cas, faisant suite au cas du musicien. (Lequel croire alors ?)

Enfin une troisième lettre (reçue de Dijon) ferait connaître l'existence de quelques petites épidémies dans les casernes de cette ville, sans que les soldats qui sont tombés malades et qui occupaient des casernes très éloignées les unes des autres, aient eu aucun rapport entre eux.

M. J. Guérin prendra la parole dans la prochaine séance à propos de la discussion générale sur le choléra et tiendra grand compte des faits dont il vient d'être question. Quant à la non-existence d'une période prémonitoire, les dénégations de M. de Villiers n'ont pas la valeur qu'il leur attribue. On voit bien toute la difficulté qu'il y a à reconnaître quelquefois certains faits, quand on considère que M. Brouardel reconnaît une période prémonitoire, tandis que M. Solari prétend ne l'avoir pas observée. Or M. J. Guérin préfère s'en tenir à l'assertion de M. Brouardel et compte s'appuyer sur elle dans la discussion générale, à la prochaine séance.

M. Tholozan fait une communication sur ce sujet : *le choléra dans l'Inde; ses degrés, ses variétés au point de vue de l'épidémiologie générale.* Nous pouvons la résumer ainsi :

Y a-t-il des différences au point de vue de l'*espèce* entre les maladies épidémiques, endémiques et sporadiques ? L'auteur montre que la spécificité ne saurait changer dans les maladies, qu'elles se déclarent par cas isolés ou par cas nombreux. Ce n'est pas le nombre qui fait le genre ni la gravité. L'épidémie est causée par des agents inconnus, la contagion n'y exerce qu'une action secondaire. Les causes de l'épidémicité sont tout aussi obscures pour les maladies propres à l'Europe que celles

qu'on a dit être exotiques. L'épithète d'*envahissement*, appliquée au choléra, entraîne avec elle une idée fausse. Il faudrait pour être exact, dire : *choléra qui peut devenir envahissant*. M. Tholozan passe ensuite en revue tous les choléras de l'Inde. Il apporte à ce sujet des données bibliographiques nouvelles et nombreuses. Il démontre, à l'aide des faits cités, que la maladie de Jessore en 1817 n'était pas une maladie nouvelle et que ce même choléra avait été observé dans l'Inde depuis les temps anciens. Il n'admet dans l'Inde qu'un seul choléra vrai, susceptible de se montrer épidémique, endémique et sporadique, avec mille variations de formes et d'intensité, suivant les années, les saisons et les lieux.

En terminant, l'auteur déclare qu'il n'y a aussi en Europe qu'un seul choléra au point de vue de la pathologie pure ; que le choléra nostras, au point de vue de l'épidémiologie générale, n'est qu'une variété du choléra grave ; que dans les pays d'Europe, sans importation de l'Inde, on observe quelquefois des choléras aussi graves que ceux de l'Inde, mais par petites épidémies ou par cas isolés. Que ce choléra ne se répande pas au loin, cela ne change pas sa spécificité. Dans les maladies épidémiques, qu'on observe en Europe, scarlatine, diphthérie, variole, il y a probablement aussi un *foyer originel* ou des foyers multiples. Tout cela est encore obscur et à étudier. Ce n'est point par des mots que la question sera éclairée ; c'est par des études patientes sur les causes multiples du développement épidémique, non pas seulement dans le choléra, mais dans toutes les autres maladies.

M. J. Guérin considère cette communication comme un magnifique chapitre d'épidémiologie, qu'il ne manquera pas de mettre à contribution, le moment venu.

Puisse enfin la lumière se faire !... Nous n'osons guère l'espérer.

M. Mehu lit une note sur la solubilité du biiodure de mercure dans les huiles, l'axonge, la vaseline et quelques autres dissolvants.

La séance est levée.

VARIÉTÉS

La chirurgie en 1885.

A l'ouverture de la quatorzième session de l'Association française pour l'avancement des sciences (Congrès de Grenoble), M. le professeur Verneuil, ayant été nommé président, a prononcé un discours remarquable, plein de verve et d'esprit, nous dirions presque de raillerie. Mais le mot ne nous semble pas bien approprié, car on pourrait croire que M. Verneuil s'est moqué de ses confrères, tandis qu'il s'est tout simplement élevé, avec sévérité il est vrai, contre une foule de préjugés.

Quel sujet de discours pouvait bien prendre en effet M. Verneuil, sinon un sujet qui touchât à sa profession de chirurgien? C'est en effet de la chirurgie que M. Verneuil a parlé, mais d'une chirurgie bien mitigée, trop mitigée peut-être; car il recommande surtout de se servir de médicaments au lieu d'employer le bistouri. Mais avant de passer à cet ordre d'idées, il déplore la scission qui s'est faite entre la chirurgie et la médecine :

« Vous n'êtes pas sans savoir qu'à une époque indéterminée, mais fort reculée, on a divisé l'art de guérir en deux branches, la médecine proprement dite et la chirurgie. A chaque siècle, il s'est trouvé de grands esprits pour déplorer cette scission et en démontrer les dangers, mais ils ont prêché dans le désert, et plus nous allons, plus il semble que la séparation s'accentue. Les médecins avouent, sans rougir, ne rien connaître à la chirurgie, et les chirurgiens, s'ils ne le proclament pas, prouvent, hélas ! trop souvent qu'ils ne savent guère de médecine.

» Tout le monde est complice de cet état de choses, tout le monde en souffre, mais personne ne s'en plaint. Il est même curieux de voir comment le public (et j'entends par là la masse commune des citoyens, depuis le membre de l'Institut jusqu'au prolétaire) juge de la dichotomie en question et fait à sa manière le parallèle entre les deux branches de l'art de guérir.

» Vous entendez d'abord beaucoup de gens vous dire avec un imperturbable sérieux, qu'ils croient à la chirurgie et non à la médecine; et quand vous leur demandez pourquoi, ils vous répondent non moins gravement que la chirurgie est un art positif et la médecine un art conjectural, que la première fait tous les jours des progrès, tandis que la seconde n'a pas

avancé depuis Hippocrate ; que le chirurgien agit à ciel ouvert et voit ce qu'il fait, tandis que le médecin procède à l'aveugle sur des organes profonds, inaccessibles, mystérieux ; et autres balivernes.

» Après cet hommage flatteur rendu à la chirurgie, vous allez croire que le beau parleur accorde toute sa confiance à ceux qui la pratiquent. Il n'en est rien ; sur vingt sujets auxquels nous offrons les secours de notre adresse et de notre arsenal, quinze pour le moins commencent à refuser, et si quelque médecin, quelque apothicaire, un rebouteur, voire un simple herboriste, fait entrevoir la guérison avec des simples, des emplâtres, l'omnipotent massage ou les courants plus ou moins continus, l'apôtre convaincu de la chirurgie se met aussitôt entre ses mains. »

Voilà qui est certainement bien parler. A coup sûr il est regrettable qu'un médecin ne sache pas reconnaître une fracture de côte par exemple, qu'il s'avisera de soigner pour une pleurésie ou pour une pneumonie, affections qui peuvent, il est vrai, compliquer la fracture, mais qui n'en sont que la conséquence. Il est tout aussi regrettable qu'un chirurgien ne sache pas trouver la congestion pulmonaire qui se déclarera pendant un étranglement interne, ou qu'il ne soit pas en état de diagnostiquer une fièvre typhoïde qui se manifestera chez un de ses malades qu'il soigne par exemple pour une fracture de jambe. Il est bien certain que tout chirurgien doit être doublé d'un médecin et qu'il ne suffit pas de faire de la médecine ou de la chirurgie, mais qu'il faut faire de la pathologie, comme le dit M. Verneuil lui-même.

Jusque-là nous n'avons trouvé rien à redire au discours de M. Verneuil; mais ce que nous ne pouvons laisser passer sans protester, c'est cette opinion de M. Verneuil qu'on opère trop, qu'on opère souvent à tort et à travers, qu'on opère pour faire plaisir aux malades ou... aux héritiers, qu'on opère quelquefois dans le but de toucher des honoraires. Il nous semble que M. Verneuil a été un peu trop loin dans cette voie des récriminations. Pour lui, il faut épuiser toute la série des médicaments, des révulsifs, avant de s'armer du couteau; mais il est bien facile de le mettre en contradiction avec lui-même : c'est quand il dit que dans certains cas, les tumeurs du sein, les épithéliomas des fumeurs, il faut opérer de bonne heure, sous peine de voir le mal empirer, les ganglions se prendre et de ne plus pouvoir opérer du tout. Il nous semble que tout chirurgien honnête,

et nous croyons qu'il y en a plus d'honnêtes que de charlatans et de tire-sous, il nous semble que tout chirurgien honnête doit être de l'avis de M. Verneuil, mais qu'aussi il ne faut pas perdre un temps précieux en applications de pommades ou d'onguents sous peine souvent de voir le malade s'épuiser et ne plus pouvoir le sauver par l'opération. Certainement nous sommes de l'avis de M. Verneuil quand il nous dit qu'il faut être conservateur en chirurgie, et cette doctrine, il nous semble, a fait beaucoup de chemin en France; certainement il est des membres fracturés que l'on peut, que l'on doit conserver, mais il est des opérations qu'on ne peut rejeter, qu'on ne peut même blâmer, qui sont indispensables, qui souvent font gagner au malade un temps précieux en avançant considérablement sa guérison. Mais laissons parler l'éminent professeur et l'on pourra plus justement apprécier :

« Puisque nous sommes dans la voie des aveux, confessons que certains hommes, à certaines époques et dans certains pays, ont opéré beaucoup trop, et que de nos jours même le *prurigo secandi* est une maladie sporadique, endémique et épidémique, dont le vaccin n'est pas encore trouvé.

» La démonstration n'est pas malaisée à fournir. Au XVIIe siècle, on se mit à faire la transfusion. Ce fut une fureur telle qu'un édit du parlement, daté de 1668, dut y mettre un terme. Au XVIIIe siècle, on trépanait tout homme qui était tombé sur la tête et qu'on soupçonnait de s'être plus ou moins fêlé le crâne. Pendant les guerres du siècle dernier et du commencement de celui-ci, tout fracas des membres par armes à feu était traité par l'amputation.

» A l'époque où j'entrai dans la carrière médicale, la ténotomie faisait rage : on coupait tous les tendons, tous les ligaments, tous les muscles, et dans toutes les régions du corps. On prétendait guérir ainsi les louches, les bègues, les bossus, les bancals et jusqu'aux sourds. La méthode sous-cutanée était alors la selle à tous chevaux; on lui demandait tout; c'était la panacée opératoire.

» Un peu plus tard, j'ai vu naître et prospérer la *résécomanie*. Ella a fleuri surtout en Angleterre et en Allemagne; c'est par centaines que quelques chirurgiens étrangers comptent leurs résections articulaires. En France, on s'est toujours montré plus réservé.

» C'est surtout dans le champ des spécialités que les ultra-opérateurs s'exercent. Vous connaissez tous la célèbre chansonnette :

Dans la gendarmerie,
Quand un gendarme rit, etc.

» Je ferais injure à votre instruction littéraire si j'achevais. Or quand un spécialiste opère, tous les spécialistes opèrent; quand il coupe quelque chose, tous ses collègues le coupent également, sauf à le couper un peu autrement et avec un outillage varié, comme l'atteste le catalogue de nos grands couteliers. Si l'on fonde un jour un musée de médecine opératoire, il faudra d'immenses vitrines pour aligner tous les lithotomes, uréthrotomes, hystérotomes et autres machines en *tome*, y compris de petits instruments innominés, je crois, destinés à couper les rétrécissements du canal nasal, rétrécissements qui, soit dit sans médisance, n'existent à peu près jamais ou n'ont pas besoin d'être coupés quand ils existent.

» La gynécologie et l'ophthalmologie se disputent la place d'honneur sur ce turf d'un nouveau genre, mais je crois au triomphe de la première. Dans ces derniers temps surtout, on a vu naître, indépendamment des cautérisations si souvent vaines et des débridements du col, d'une utilité si contestable, une opération d'Emmet, une opération de Battey ou d'Hégar, une opération d'Alexander, etc. Les revues, les journaux en parlent et en général les louent: on publie force faits à l'appui, et un gynécologue risque de passer pour un homme de peu s'il n'a pas d'observations à produire.

» La facilité avec laquelle se répandent certaines pratiques est en vérité surprenante. Je puis citer entre autres le raclage ou rugination des abcès froids. L'idée théorique en est soutenable, mais la réflexion inspire déjà quelques réserves, et il semblerait prudent d'en appeler à l'expérience. Mais pour cela il faudrait attendre, et c'est à quoi la génération présente ne peut vraiment pas se résoudre. Alors on a raclé, raclé, et on racle encore, et ceux qui ne raclent pas sont déclarés arriérés et rétrogrades, et, tout en raclant, on pénètre au besoin jusque dans le canal rachidien; et bien que l'opération donne des résultats encourageants (c'est la formule courante), le malade raclé va rejoindre ses ancêtres dans un monde meilleur.

» Mon dessein n'étant pas de vous donner la chair de poule et d'agiter votre sommeil de la nuit prochaine par un cauchemar affreux, je vous signalerai, en terminant, une manie actuelle qui a au moins le mérite d'être à peu près innocente, n'étant que ridicule: je veux parler de l'application des pointes de feu. Cette pratique succédanée du sinapisme, du badigeonnage

iodé et du vésicatoire volant, moyens d'un emploi beaucoup plus simple, rentre dans la médication révulsive qui nous rend certainement des services ; mais elle en est une forme plus compliquée et surtout exige une mise en scène qui a bien son prix. C'est l'effroi des enfants et ce n'est pas la joie des parents. Pourtant, si dans cet auditoire cent personnes ont été atteintes d'affections externes, tout me porte à croire que cinquante pour le moins ont reçu les susdites pointes, quelques-unes les ayant subies deux ou trois fois, peut-être plus. Il ne manque qu'à les appliquer préventivement chez les gens bien portants contre les maladies à venir, et vous pouvez croire que certains praticiens y pensent.

» Si l'on m'objectait, non sans raison, que les opérations précitées sont bonnes, et méritent d'être conservées, je n'en soutiendrais pas moins qu'on a singulièrement abusé, c'est-à-dire qu'on a trop transfusé, trop trépané, trop ténotomisé, trop réséqué, débridé trop de rétrécissements, excisé trop d'iris, beaucoup trop travaillé dans le petit bassin de la femme, raclé beaucoup trop d'abcès froids et promené trop la pointe du thermocautère sur la peau. »

Évidemment il y a du vrai dans ce qu'a dit M. Verneuil ; mais toute vérité n'est pas toujours bonne à dire, d'autant plus qu'il a dit ces vérités devant un public dont les médecins ne formaient que l'infime minorité. Ah ! nous aurions beaucoup mieux compris le discours de M. Verneuil dans un Congrès de chirurgie que devant une assemblée d'hommes étrangers pour la plupart aux choses de la médecine, devant des gens du monde en quelque sorte. Et surtout quand M. Verneuil tonne contre les chirurgiens qui opèrent pour le plaisir d'opérer, surtout lorsqu'il lance ses foudres à la façon d'un Jupiter en fureur, contre les chirurgiens d'une moralité contestable qui opèrent dans le but de gagner de l'argent, sans se soucier de la vie des malades, il nous semble que ce n'est pas dans une réunion comme celle de Grenoble qu'il aurait dû parler ainsi. Il est un vieux proverbe qui dit qu'il faut laver son linge sale en famille. Eh ! bien, n'aurait-il pas été bien préférable de poser ces questions d'honorabilité, de moralité, de conscience médicale dans une assemblée de médecins, que d'aller dévoiler au public qui n'y connaît pas grand'chose, M. Verneuil l'a dit lui-même au commencement de son discours, des faits qui, nous en avons la ferme conviction, sont beaucoup moins fréquents qu'il ne le pense.

M. Verneuil est beaucoup plus dans la note juste, quand il

donne, bien que toujours sous le coup d'une sainte horreur des opérations, les conseils suivants aux chirurgiens :

« Tirez peu de vanité de vos succès opératoires, vous rappelant qu'ils sont parfois bien éphémères, et poursuivez surtout les succès thérapeutiques, c'est-à-dire la guérison définitive au vrai sens du mot.

» Refusez les titres et qualités de spécialistes avec les avantages matériels y adhérents ; rentrez modestement dans le giron commun de la médecine générale ; soyez avant tout des pathologistes sans cesse préoccupés d'étendre vos connaissances en étiologie et en pathogénie ; cherchez sans relâche à vous perfectionner dans le diagnostic et le pronostic, et restez convaincus que le maximum des guérisons reviendra par surcroît aux plus instruits et aux plus sages d'entre vous.

» Naturellement vous poursuivrez toujours la cure de vos malades, but suprême de la médecine, mais vous apporterez le plus grand soin au choix des moyens à mettre en usage. Plus fiers d'être rangés parmi les thérapeutes que parmi les opérateurs, vous n'armerez votre main qu'à la dernière extrémité, après avoir loyalement essayé les remèdes et utilisé en conscience toutes les forces disponibles de la nature médicatrice.

» Quand l'impuissance des agents pharmaceutiques ou hygiéniques sera avérée ; quand la nécessité de l'intervention sera démontrée, optez toujours, — ceci est un principe absolu, entendez-vous bien, — pour l'acte le moins dangereux : *actum minoris periculi* ; sans vous arrêter aux impatiences bien naturelles des malades, aux sollicitations intéressées de quelques parents, soutiens de famille ou héritiers *(sic)*, ni surtout à la considération tout-à-fait secondaire de la peine grande que vous pouvez avoir et du bénéfice petit que vous pourrez en tirer. Et notez que cet acte le moins périlleux se trouve être parfois le plus hardi, le plus radical, le plus destructeur en apparence. Sachez qu'en certaines blessures des membres, l'amputation faite vite et très haut est dix fois plus conservatrice que la résection et cent fois plus préservatrice de la vie que l'expectation la plus attentive ; que, pour la pierre vésicale, la lithotritie se trouve plus grave que la taille, et que l'ovariotomie est infiniment plus bénigne que l'injection iodée multiple. Ne craignez donc pas d'être accusés de timidité quand, en certains cas, vous refusez de verser le sang ou de mutiler vos patients.

» Je conviens que parfois le choix est malaisé, tant nous avons de ressources opératoires, et tant sont grandes la variété et la complexité des cas cliniques.

» J'ai proposé, pour tirer d'embarras les jeunes praticiens, un critérium facile. Quand il leur faudra décider entre deux ou plusieurs opérations rivales, ils mettront au premier rang l'efficacité, au second la bénignité, au troisième la facilité.

» Et puis, il est un second critérium, plus utile encore et d'un emploi tout aussi simple, car quelques minutes suffisent pour poser l'équation et la résoudre, sans même qu'on possède une longue expérience, une érudition considérable, et qu'on sache exactement comment telle affection chirurgicale se traite au jour dit à Vienne, à Londres ou à Berlin. Il s'agit tout uniment d'appliquer le principe évangélique consistant à faire à autrui ce qu'on voudrait qui fût fait à soi ou à ses proches. »

Citons pour terminer la péroraison du discours de M. Verneuil, et sachons mettre à profit les bons conseils qu'il nous a donnés, tout en déplorant certaines phrases qui auraient été mieux d'être passées sous silence. Comme dans toute chose, il y a dans ce discours du bon et du mauvais, il y a à prendre et à laisser.

« A vous dire tout le fond de ma pensée, il me serait fort égal d'entendre proclamer qu'à Londres, à Vienne, à Rome, à New-York, on opère plus et mieux qu'à Paris, si on ajoutait qu'en cette ville on guérit plus souvent et qu'on meurt un peu moins.

» Heureux, a-t-on dit, les peuples qui n'ont pas d'histoire ! Heureux seraient les chirurgiens qui n'auraient pas de trousse et qui sauraient s'en passer ! Plus heureux encore, direz-vous, leurs clients, au nombre desquels le hasard peut malheureusement vous ranger !

» Puisse un jour, grâce au progès de la science française, la chirurgie ne pas faire couler de sang et ne plus faire verser de larmes ! »

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

5 Septembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE
MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-quatrième lettre. (Suite et fin.)

SOMMAIRE. — La matière vivante et l'être vivant. — Une substance idéale. — Un être vivant idéal. — La cellule, l'irritabilité et la vie selon Cl. Bernard. — Le protoplasma est-il doué ou dénué de vie ? — Une nouvelle antithèse. — La première et la plus essentielle fonction de la cellule. — Développements. — L'œuf et le protoplasma. — L'œuf secoué. — Ce que l'on néglige dans l'étude du protoplasma de l'œuf. — La multiplication des microzymas dans l'ovule. — Le rajeunissement des microzymas. — La notion expérimentale du changement de fonction. — Les microzymas du système nerveux. — Ce qui dirige est-il quelque chose ? — La fermentation et la putréfaction considérées dans l'organisme vivant et Cl. Bernard.

Chauffard, tout naturellement, admirait la sagacité de l'expérimentateur ; mais il n'acceptait, on le voit, que sous bénéfice d'inventaire, les idées, la philosophie et le vitalisme de l'inventeur du *déterminisme :* quoi qu'il fît, il ne put pas les mettre d'accord avec sa philosophie et son vitalisme à lui.

C'est un spectacle curieux et fort émouvant de voir ce médecin savant si imbu des grandes traditions médicales et si habitué aux réalités de la pratique, aux prises avec les hypothèses protoplasmistes de Cl. Bernard. La médecine lui crie et il se répète à lui-même que « la matière vivante n'existe pas sans les êtres vivants et que tout être vivant possède sa forme spécifique. » Mais, ne sachant pas se dégager du vieux préjugé, dont j'ai souvent parlé, concernant la *matière vivante par essence et par destination,* dont le protoplasma est une réminiscence transformée, de guerre lasse, il a fini par se soumettre et admettre

l'hypothèse sous un certain point de vue que voici : « Considéré en lui-même, dit-il, le protoplasma est une *substance idéale ;* » et après avoir rappelé que le mot est de Cl. Bernard, il trouve « qu'il est juste et qu'il convient de s'y tenir ; » et pourquoi cela ? parce que « l'étude de cette substance idéale, ajoute-t-il, permet de saisir les liens qui unissent tous les règnes vivants ; c'est là son éminente utilité. »

Le protoplasma permet tout ce que l'on veut. C'est une hypothèse, même seulement un mot, que l'on imagine ou que l'on invente pour expliquer ce que l'on se sent impuissant à expliquer autrement. Que peut bien être, au point de vue chimique et physiologique, une *substance idéale*, l'étude d'une substance qui n'a d'existence que dans l'idée ? Je ne réponds pas et je suppose que c'est la *substance corporelle hypothétique* que Mohl s'est figurée pour comprendre ce qu'il croyait impossible de comprendre sans elle.

Cependant, tel était l'empire des faits médicaux sur son esprit — j'allais dire sur sa conscience de médecin — qu'en se se soumettant Chauffard protestait contre les conséquences de ce qu'il avait accordé. En voici la preuve : « Cl. Bernard, dit-il, inclinait à cette opinion que le protoplasma est partout identique à lui-même malgré la diversité infinie des êtres ; et elle se conçoit, alors que l'on admet un protoplasma existant à l'état de nudité et n'étant pas partie nécessaire d'un être vivant spécifique. » Cette nouvelle hypothèse ajoutée à la première le révoltait et il doutait. Il se demandait s'il ne pouvait pas y avoir autant de protoplasmas que d'espèces animales ou végétales ; si chaque protoplasma à l'origine de chaque être ne devait pas porter en lui le caractère de l'être spécifique qu'il contient, qu'il crée par une évolution ininterrompue et toujours conforme à l'espèce vivante d'où il sort. Il allait plus loin : il se demandait, ce médecin, si chaque individu même n'a pas son protoplasma individualisé, en quelque sorte. Enfin, s'armant de toute sa science de médecin, invoquant l'ovulation, l'embryogénie, l'anatomie et la physiologie comparées, il concluait que, sans doute, « l'identité des protoplasmas est aussi peu probable que leur apparition à l'état nu et en dehors de toute forme spécifique. »

Et il avait raison de penser que la multiplicité spécifique des êtres supposait la multiplicité des substances et même leur individualisation, puisque deux individus ne se ressemblent absolument sous aucun rapport. Mais ce que sa raison lui fai-

sait supposer n'a sa réalisation que dans les microzymas, lesquels sont nécessairements différents, chacun selon son espèce, par la nature de leur substance organisée, de leur vie et par leur fonction. C'est parce que leur matière organisable et leur plasma intérieur ne sont pas les mêmes que les uns fournissent la pepsine, ceux-ci la pancréazymase, ceux-là la sialozymase, etc., etc.

La médecine, en Chauffard, protestait ainsi contre cette invraisemblance fondamentale du système protoplasmiste et transformiste, auquel Cl. Bernard a tant sacrifié. C'est lui qui l'a conduit à concevoir l'être vivant *idéal* à côté de l'être vivant *réel*. L'être vivant *idéal*, réduit à la substance, est dépourvu de toute forme spécifique. L'être vivant *réel*, au contraire, est façonné ; il apparaît avec un mécanisme et avec une forme spécifique. Mais dans les deux le *protoplasma supporte la vie*, dans le règne végétal comme dans le règne animal. Et Chauffard se demandait avec embarras, sans pouvoir répondre topiquement, si l'être *idéal* existe aussi bien que l'être réel ; si l'idéal et le réel, le déterminé et l'indéterminé possédaient même puissance et même existence? Et il répondait que Cl. Bernard semble le croire, puisqu'il avait accepté comme être vivant le fameux *Bathybius Haeckelii*.

Il n'était donc pas étonnant que Cl. Bernard affirmât que « ce n'est pas la cellule à forme déterminée qui est la base première de la vie, mais le protoplasma, substance sans forme propre, masse gélatineuse et albumineuse. »

Mais du moins le protoplasma est-il vivant ? Voici, d'après Chauffard, comment Cl. Bernard « aborde les propriétés réellement vivantes du protoplasma » :

« Le protoplasma, *agent* des phénomènes de création organique, ne possède pas seulement la puissance de synthèse chimique ; pour mettre en jeu cette puissance, il doit posséder les facultés de *l'irritabilité* et de la *motilité*. Il peut, en effet, *réagir* et *se contracter* sous la provocation d'excitants qui lui sont extérieurs, car il n'a en lui-même *aucune faculté d'initiative*. Les *phénomènes de la vie ne sont pas la manifestation spontanée d'un principe vital intérieur*, ils sont, au contraire, le *résultat d'un conflit entre la* MATIÈRE VIVANTE *et les conditions extérieures*. »

C'est là, évidemment, l'expression même de la pensée réfléchie de Cl. Bernard ; pourtant je suis fort embarrassé pour en tirer une définition correcte qui ne laisse prise à aucune ambiguïté ; et après l'avoir méditée je suis obligé de me demander, malgré ce que j'en ai dit dans les précédentes lettres, si le

protaplasma, pour Cl. Bernard, est, oui ou non, vivant. Cela me paraît évident : « la matière vivante » de la dernière phrase de la citation, c'est bien le protoplasma. Une *matière vivante* est nécessairement vivante, donc le *protaplasma* est vivant, c'est-à-dire *doué de vie*. On comprend alors qu'il soit un « *agent* », qu'il possède les « facultés de l'irritabilité et de la *motilité* » ; qu'il puisse « réagir et se contracter » sous l'influence des excitants extérieurs. Mais ce protoplasma qui est vivant n'a en lui-même « aucune faculté d'initiative » ; de telle sorte qu'il est un « agent » qui n'a pas la puissance d'agir ; dès lors « les phénomènes de la vie » ne sont pas le résultat de l'activité de cet agent qui est réputé vivant néanmoins, mais ils sont le « résultat du conflit entre cet agent (matière vivante) et les conditions extérieures ». Mais n'est-il pas vrai que si les phénomènes de la vie ne sont que le résultat d'un conflit (un choc), c'est que la vie elle-même, le mouvement qui la caractérise, est le résultat de ce conflit ; mais pour être un résultat il fallait que ce mouvement n'existât dans aucun des facteurs ; or, la vie n'existe pas dans les conditions extérieures (eau, chaleur, lumière, oxygène, etc.), elle n'existe pas non plus dans les principes immédiats du protoplasma : donc, le protoplasma n'est pas vivant, et la *matière vivante* de la citation est *dénuée de vie*.

Mais qu'est-ce donc que l'*irritabilité* dont le protoplasma doit posséder la faculté. « D'une façon générale, disait Cl. Bernard, l'irritabilité est la propriété que possède tout élément anatomique (c'est-à-dire le protoplasma qui entre dans sa constitution), d'être mis en activité et de réagir d'une certaine manière sous l'influence des excitants extérieurs. » Comme la vie, l'irritabilité n'appartient donc pas en propre à l'élément anatomique ou au protoplasma qui est supposé la constituer : non, elle est également le résultat d'un conflit.

Écoutez pourtant. Interprétant l'action des anesthésiques sur l'organisme vivant, Cl. Bernard dit que cette action « atteint l'irritabilité du protoplasma, » ajoutant qu' « il en devait être ainsi, puisque c'est au protoplasma que nous rattachons toutes les activités vitales ; » oubliant que l'irritabilité comme la vie ne sont que des résultats.

Pour ce qui est de la *puissance de synthèse chimique* que posséderait le protoplasma, Cl. Bernard la suppose, tout comme M. Van Tighem suppose les *facultés de continuelle transformation*, et M. Pasteur les *vertus de transformation que l'ébullition*

détruit. C'est toujours l'admission des qualités occultes, dont parlait Newton, en guise d'explication.

S'il ne s'agissait pas de Cl. Bernard, il n'y aurait pas à tenir compte de cette suite d'affirmations sans preuves. Oui, l'illustre physiologiste est incomparable dans les expériences où il s'agit de constater un fait. Quand il s'agit de les interpréter, c'est autre chose ! Ce qu'il faut retenir de tout ceci, c'est qu'en somme Cl. Bernard n'admettant aucune *faculté d'initiative*, c'est-à-dire aucune *spontanéité* dans le protoplasma, n'en devait admettre aucune dans l'élément anatomique. Il se payait de mots dès qu'il interprétait les faits. C'est pourquoi, en terminant son étude sur les anesthésiques il a dit : « Par les anesthésiques on n'atteint pas l'*irritabilité* qui est *quelque chose d'immatériel,* mais bien le protoplasma qui est matériel. » De sorte que l'*irritabilité* qui est, tour à tour, une *faculté* ou une *propriété*, comme on voudra, du protoplasma, n'appartient pas au protoplasma qui la possède et qui, par ailleurs, n'est qu'un résultat. C'est ainsi qu'ayant nié la *force vitale*, il n'en écrit pas moins : « La force vitale dirige les phénomènes qu'elle ne produit pas ; les agents physiques produisent des phénomènes qu'ils ne dirigent pas. » Cette antithèse, aussi expressive qu'elle est singulière, prouve que Cl. Bernard, comme J.-R. Mayer, tout en niant la force la vitale, ne pouvaient ou ne savaient pas s'en passer.

Quoi qu'il en soit, il est clair qu'en niant toute spontanéité dans l'organisme vivant, Cl. Bernard devait arriver à dire : « *La vie c'est la mort* » ; antithèse qui procède de l'ensemble de la physiologie du déterminisme, tout l'opposé de ce que pensait Bichat, pour qui « la vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort. » Mais, selon Bichat, les propriétés vitales étant des propriétés de tissus, il est clair que les fonctions qui résistent à la mort ne peuvent être, précisément, que les fonctions de ces tissus vivants qu'il avait regardés comme simples.

Mais je reprends les choses au point où je les ai laissées au moment où je m'excusais de tant insister sur l'étude de la cellule.

La première et la plus essentielle fonction de la cellule, c'est, non pas la production, mais la multiplication des microzymas ; puisque ce sont ceux-ci qui la forment et peuvent seuls lui permettre de se multiplier et de fonctionner. Et la première condition de cette multiplication c'est qu'on leur fournisse les matériaux à l'aide desquels ils pourront composer leur matière

organisable. Ces matériaux sont, en général, des substances albuminoïdes appropriées à la cellule, des matières ternaires également appropriées et les matières minérales nécessaires : bref, les matériaux dont se compose tout aliment complet capable de nourrir un animal. Le levure, par exemple, ne trouve naturellement réunies les conditions qui lui permettent de parcourir toutes les phases de son développement et de sa multiplication que dans le moût du brasseur : les matières organiques et minérales, y compris l'acide phosphorique. Il n'y a pas, dans le moût, ce que l'on appelle le protoplasma de la cellule de levure. C'est dans la cellule que s'opère le groupement, l'arrangement des matériaux solubles qui y ont pénétré par osmose et où les microzymas opèrent les transformations qui les rendent aptes à constituer leur matière organisable particulière, celle qui servira à leur multiplication, ainsi que le plasma spécial dans lequel les microzymas sont immergés et l'enveloppe. Et il faut bien le remarquer, les protoplasmistes purs reconnaissent que la cellule est le lieu où se fait cette importante opération : c'est là que Mohl a placé son protoplasma et non pas ailleurs. L'opinion qui croit à l'existence d'un protoplasma nu, existant hors de la cellule, se formant sans le concours d'un être vivant, doué de la puissance organisatrice, n'existe que dans l'imagination d'un transformiste à outrance. Comment une telle substance pourrait-elle spontanément devenir ce que Cl. Bernard a appelé un être *réel*, c'est-à-dire structuré, puisqu'il n'est pas morphologiquement défini. Comment pourrait-il communiquer ce dont il n'est pas doué : l'organisation et la vie ? Nul ne peut donner que ce qu'il a : or le protoplasma n'a pas de forme et il n'est pas sûr que Cl. Bernard lui accordât une vie active, se manifestant spontanément.

Mais une expérience fort simple permet de se convaincre qu'un protoplasma cellulaire, même encore contenu dans sa cellule, ne peut pas devenir ce que l'on suppose par le concours des conditions extérieures.

Soit l'œuf d'oiseau, celui de poule ou celui d'autruche, sur lesquels j'ai opéré. Il est fait pour donner un oiseau, chacun selon son espèce, lorsqu'au contact de l'air et sous l'influence d'une température suffisante, déterminée, il est abandonné à lui-même. Je prends l'un ou l'autre de ces œufs, je m'arrange pour ne pas l'échauffer et je le secoue vigoureusement pour rompre le vitellus et mêler son contenu avec le blanc. L'action de secouer ne peut pas changer la nature chimique du contenu de l'œuf, et, en

fait, elle ne la change pas. Pourtant cet œuf ainsi préparé mis dans une couveuse, à la température requise, ou couvé par la poule, si c'est un œuf de poule, ne donnera plus d'oiseau. Pourtant j'ai soumis son contenu, son protoplasma aux influences qui devaient le faire naître ; du conflit de ce protoplasma, de cette matière vivante, comme dit Cl. Bernard et des conditions extérieures n'est pas résulté l'ensemble des phénomènes de la vie qui font l'oiseau.

Mais si les secousses n'ont pas changé la nature chimique du contenu de l'œuf, elles n'ont pas, non plus, tué les microzymas, ni les cellules vitellines que le vitellus pouvait csntenir. Seulement, au lieu de former un oiseau, c'est-à-dire de former la matière organisable qui devait leur servir à construire les éléments anatomiques de cet oiseau, ils ont produit de l'alcool, de l'acide acétique, de l'acide butyrique avec le glucose, et les matières glucogènes de l'œuf ont quelque peu modifié les matières albuminoïdes et dégagé de l'acide carbonique, de l'hydrogène et de l'hydrogène sulfuré. Bref, les microzymas ont agi là comme de vulgaires ferments.

Cette expérience est fondamentale. Elle a beaucoup contrarié M. Pasteur et il a fait tout ce qu'il a pu, par lui-même et par ses élèves, pour faire croire que cette fermentation de l'œuf secoué a pour cause des germes de l'air qui auraient pénétré dans son intérieur. Il serait trop long de redire les discussions que j'ai eues à soutenir à ce sujet. On les trouvera résumées dans le livre dont j'ai parlé (1). Je dis seulement que pour les besoins de ses doctrines microbiennes M. Pasteur était obligé de faire croire qu'il n'y a dans l'œuf rien d'autonomiquement organisé et vivant ; rien que de la matière pouvant devenir la proie des vibrioniens nés des germes atmosphériques. Attentivement considérée la fermentation spontanée des œufs est une de celles qui doivent faire bannir de la science le système protoplasmiste et les doctrines microbiennes qui sont l'une de ses conséqnences.

Que néglige-t-on, que négligeait Cl. Bernard, quand il ne voyait dans l'œuf que du protoplasma? On négligeait d'abord la structure anatomique très apparente du contenu de l'œuf : le vitellus suspendu dans le blanc et dirigé par les chalazes, ainsi que les deux zones du blanc; les parties du jaune; la *latebra* creusée dans sa masse depuis le centre jusqu'au

(1) *Les microzymas*, etc., p. 373 et suivantes. J. B. Baillière et fils.

point de la surface où se trouve la vésicule de Purkinje dite *vésicule germination* et la cicatricule, le plus près possible de la coquille, à travers laquelle pénètre l'air. On néglige enfin ces membranes si artistement arrangées qui tapissent la coquille, à travers lesquelles filtre l'air avant d'arriver au contact des matériaux et des organes de l'œuf. Or, un examen un peu attentif fait voir que le contenu de la latebra est plus fluide que le reste du jaune et moins aisément coagulable; que les cellules de la latebra et ses microzymas aussi bien que ceux de la vésicule de Purkinje sont ainsi contenus dans un plasma particulier, différent de celui de la masse du jaune, lequel contient des microzymas et des cellules semblables. Eh bien, l'agitation a eu pour effet de mêler les microzymas et les cellules de la latebra et de la vésicule germinative avec ceux du reste du jaune et ceux-ci avec le blanc et ses propres microzymas; de les placer ainsi dans un milieu différent de celui où ils devaient agir pour produire avec le concours de l'air et de la chaleur les phénomènes chimiques et histologiques qui président au développement de l'animal ou l'accompagnent successivement. Ainsi dispersés, ils ne sont pas tués, mais ils manifestent leur activité par des changements d'un autre ordre (1).

Voilà ce que l'on néglige; voilà les merveilles à côté desquelles on a passé sans les apercevoir, parce que le système protoplasmiste aveuglait ses sectateurs. Mais quand je pense que voilà vingt ans que cela est publié, je me prends à être épouvanté de la persistance des vieilles idées métaphysiques que M. Bouley dit être dans mon esprit et non dans celui de Cl. Bernard et dans le sien.

Ah! qu'elle est belle la science qui se fonde sur la méthode expérimentale au lieu d'être constituée *a priori* sur des conceptions individuelles.

Pour qu'un être vivant naisse, il faut donc que, dans la vésicule close, qui sera ou est devenue l'œuf, rien ne soit dérangé; c'est à cette condition que, selon le très juste énoncé de M. Courty, « l'œuf est ce qui sera l'animal »; sans elle la

(1) Quand on a imaginé le protoplasma unique, on a oublié qu'une température déterminée et différente pour chaque espèce est nécessaire pour que le développement régulier ait lieu. Or, un degré de chaleur de plus ou de moins ne change pas la nature chimique de ce protoplasma et pourtant le développement n'a pas lieu si la température n'est pas celle qui convient à l'espèce de l'œuf; si donc ce degré de chaleur, en plus ou en moins, a de l'influence, ce ne peut être que sur le mode d'activité des microzymas.

matière de cet œuf et les conditions extérieures auront beau être les mêmes, la *synthèse organisatrice* ou *création vitale* de Cl. Bernard n'entrera pas en jeu, parce que la vie ne résulte vraiment pas du conflit de cette matière et de ces conditions. L'organisation et la vie ne peuvent être communiquées que par ce qui est organisé et vivant ; le protoplasma, de l'aveu de Cl. Bernard, n'étant ni organisé, ni doué de vie manifestée, ne le peut pas, car on ne peut donner que ce qu'on a. Et j'ajoute que l'hypothèse de la multiplicité des protoplasmas n'explique rien en ovologie : il faudrait en plus admettre dans chaque être autant de protoplasmas que d'appareils : protoplasma sanguin, hépatique, gastrique, rénal, splénique; nerveux, etc., et ce ne serait pas assez.

Et j'ajoute ceci : plus l'être sera élevé dans la série plus il sera pris de précautions pour que la vésicule, qui deviendra l'œuf, ne soit pas en continuité de substance avec le géniteur. Eh bien, les microzymas qui sont destinés à former les cellules, les tissus et, de proche en proche, successivement les organes, les appareils divers des êtres supérieurs, se multiplient dans des cellules closes contenues dans le vitellus. Sans doute un microzyma isolé donné pourra se multiplier dans un milieu approprié, en restant identique à lui-même, ou en devenant vibrionien qui se divisera ensuite ; mais les microzymas qui sont destinés à faire des cellules ou des organismes plus compliqués, ne se multiplient que dans des vésicules closes qui sont contenues dans l'ovule. Je veux montrer cela rapidement, en renvoyant pour les détails au livre dont j'ai parlé (1).

Lorsqu'on examine, sous un grossissement convenable, les ovules de poule depuis le moment où leur diamètre est de près d'un millimètre jusqu'à celui où ils atteignent trente-deux millimètres, on en trouve, parmi ceux qui ont le même volume, dont toute la masse est finement granuleuse (à l'exception des globules graisseux qui sont aisés à distinguer), ne contenant aucune cellule vitelline ; d'autres où coexistent la masse finement granuleuse et les cellules vitellines en nombre variable ; d'autres enfin où l'on ne voit que des cellules vitellines. La masse finement granuleuse est constituée par les microzymas (qu'on peut isoler) plongés dans leur plasma. Les cellules vitellines sont tantôt d'apparence homogène, tantôt granuleuses

(1) Les microzymas, p. 490.

et de diamètre variable ; les premières sont les jeunes, les secondes les plus anciennes. J'ajoute que dans le jaune de l'œuf fécondé les mêmes circonstances peuvent se présenter ; dans tous les cas, au moment où l'incubation commence les cellules vitellines ont complètement disparu. Ainsi on peut dire qu'il y a alternativement, pendant le développement de l'ovule, disparition complète soit des microzymas soit des cellules vitellines. Que signifient ces faits ?

Si l'on voulait attentivement considérer le fait de la disparition alternative plus ou moins complète ou incomplète des microzymas vitellins et des cellules vitellines dans le vitellus, on comprendrait que la multiplication et le développement des microzymas normaux se fait selon la loi embryogénique.

En appliquant la loi de la conservation et de la destruction des cellules selon la variation des conditions où elles se trouvent fortuitement ou naturellement placées, on comprendrait que les microzymas vitellins ayant formé les cellules en s'y enfermant, celles-ci continuent de vivre par leurs microzymas, lesquels, placés ainsi pendant un certain temps dans un milieu de composition constante, s'y multiplient selon leur loi, et que la cellule grossit, grâce à leur multiplication ; on comprendrait aussi qu'il peut arriver un moment où, ayant consommé, pour leur multiplication, tout le plasma intérieur, ils consomment également celui de l'enveloppe et redeviennent libres, pour refaire de nouveau des cellules, grâce à un nouvel apport osmotique de matériaux transformables, pour être de nouveau détruits, et ainsi de suite jusqu'à ce que, la maturation étant achevée, l'ovule soit prêt à être fécondé.

Encore une fois l'enveloppe de la cellule a pour rôle essentiel de conserver constante, pendant un temps suffisant, la composition du milieu, afin de conserver l'harmonie de la fonction.

Et voyez quelles précautions sont prises pour que l'ovule, dans son entier, vive dans un milieu de composition déterminée : l'ovaire tire sa substance de l'individu souche et se nourrit ensuite des matériaux que lui apporte la circulation ; la vésicule de Graaf tire ses matériaux de l'ovaire, l'ovule de la vésicule de Graaf, les cellules vitellines de l'ovule, les microzymas des cellules vitellines. Pour que rien ne pénètre dans l'ovule, qui n'ait été élaboré, des organes spéciaux ont été préparés. L'individu souche fournit les matériaux que l'ovaire élabore ; l'ovaire en fournit que la vésicule de Graaf élabore ; la vésicule de Graaf en fournit que l'ovule élabore ; l'ovule en

fournit que les cellules vitellines élaborent, et les cellules vitellines et leurs microzymas achèvent la transformation de ces matériaux en matière organisable pour les nouveaux microzymas! Oui, voilà le cycle que la matière fournie par l'individu souche doit parcourir pour former la matière organisable que les microzymas organiseront et animeront. Que vient faire ici ce prétendu protoplasma nu et partout le même, dont parle Cl. Bernard avec les transformistes? Non, il n'y a pas, dans l'ovule, au moment de son apparition dans la vésicule de Graaf, une trace quelconque de la substance de l'œuf dans lequel l'individu souche, l'ovaire, après lui, et la vésicule ensuite, ont été formés; que dis-je, il n'y en a plus dans l'ovaire lui-même, si ce n'est des microzymas ayant changé de fonction, dont le rajeunissement se produira dans les cellules vitellines.

C'est donc par une suite de formations cellulaires que les microzymas ovulaires se multiplient. Mais pendant l'incubation se forment de nouvelles cellules, à l'aide desquelles sont construits les premiers linéaments des appareils de l'embryon; et, ces cellules, on a été obligé de les distinguer par une dénomination particulière; ce sont les *cellules embryonnaires*, lesquelles servent en même temps à la multiplication de nouveaux microzymas, lesquels se distinguent de plus en plus des microzymas vitellins déjà distinctes, du moins par leur composition élémentaire, des microzymas ovulaires. C'est donc, encore une fois, par une suite de générations cellulaires nouvelles qu'apparaissent les différentes espèces de microzymas; espèces distinctes, il faut le répéter, non pas morphologiquement, mais espèces par la nature différente de leur matière organisable, de leur plasma, de leur organisation et de leur fonction (1).

Il importe d'insister sur cette différentration spécifique progressive des cellules et des microzymas. De même que l'ovule n'acquiert que peu à peu l'aptitude à être fécondé, c'est-à-dire ses microzymas à jouer leur rôle embryogénique, de même

(1) Si l'on voulait voir les choses comme elles sont, dans le vrai et le réel, on comprendrait la haute signification de cette loi que j'ai formulée dans sa généralité en disant : « à chaque fonction un appareil spécial. » Voilà l'œuf du ver-à-soie; il devient chenille, laquelle se nourrit, grandit, devient apte à filer sa soie et à s'enfermer dans son cocon; là, la chenille devient chrysalide, qui est comme un nouvel œuf où s'opèreront de nouvelles transformations, matérielles et organogéniques, dont le résultat sera les papillons, femelle ici, mâle là. Et ces papillons ne sont que les appareils où (sans nourriture nouvelle) sont fabriqués l'ovule et l'organisme fécondant de la réunion desquels résultera l'œuf qui recommencera le même cercle.

chaque appareil, chaque organe n'acquiert que peu à peu la plénitude de ses propriétés, c'est-à-dire ses microzymas leur aptitude à jouer le rôle auquel ils sont destinés dans l'organisme achevé. C'est ce que maintenant il faut mettre dans tout son jour.

Je rappelle sommairement que dans un animal adulte donné, la fonction des microzymas est différente dans les divers organes de cet animal; les microzymas du foie fluidifient l'empois sans le saccharifier; les microzymas du pancréas le fluidifient et le saccharifient; etc. D'un autre côté, les microzymas d'une même glande dans deux espèces différentes peuvent n'avoir pas la même fonction : par exemple, les microzymas de la parotide du cheval ne saccharifient pas l'empois et peuvent même ne pas le fluidifier, tandis que les microzymas de la parotide humaine le fluidifient et le saccharifient puissamment.

Eh bien, M. J. Béchamp a fait plus, il a étudié les microzymas des divers tissus et glandes dans le fœtus, soit humain, soit animal, et il a constaté le fait très significatif, que la fonction chimique d'une glande, d'un tissu ou de leurs microzymas isolés, n'est pas la même à tous les âges de ce fœtus et qu'elle ne devient que peu à peu ce qu'elle sera dans l'âge adulte.

Par exemple, Cl. Bernard avait fait voir que le sucre n'apparaît dans le foie du fœtus humain ou du veau que vers le quatrième ou le cinquième mois; c'est précisément vers la même époque que les microzymas hépatiques fluidifient l'empois; auparavant, ils sont sans action sur lui.

Les microzymas du pancréas de fœtus et les tissus de la glande ne fluidifient ni ne saccharifient l'empois avant le sixième mois de la vie intra-utérine. Il en est de même du tissu de la parotide et des microzymas de cette glande de fœtus humain, tandis que leur activité est très grande dans l'adulte. Et, n'est-il pas remarquable que la parotide n'acquière pas chez le cheval l'activité qu'elle possède chez l'homme?

C'est en étudiant ainsi les microzymas dans divers organes, depuis le vitellus, l'état fœtal jusqu'à l'état adulte, que l'on s'élève à la notion du changement de fonction dont j'ai si souvent parlé; notion capitale qui nous servira à concevoir comment un microzyma restant lui-même peut devenir morbide.

Et je ne peux pas ne pas faire ici un retour sur ce que disait M. Bouley de la supériorité du développement du système nerveux humain. Mais, d'après ce que je viens de dire, ne faut-il pas aussi considérer les espèces des microzymas nerveux comme

il y a les espèces des microzymas parotidiens ? N'y a-t-il pas les microzymas nerveux d'adulte, d'enfant, de fœtus, et, en forçant un peu l'analogie, ne pourrait-on pas dire, d'homme de génie, d'idiot, d'animal ? La supériorité du système nerveux humain, c'est qu'il a pour facteur des microzymas humains. Mais les microzymas qui sont avant les cellules embryonnaires sont aussi avant le système nerveux. On peut, à l'aide de toute cette histoire de l'évolution fonctionnelle des microzymas, concevoir comment, tandis qu'il n'y a pas encore de nerfs, il y a déjà des cellules nerveuses embryonnaires dans lesquelles les microzymas qui les ont formées sont déjà devenus les régulateurs de l'évolution embryonnaire dans chaque espèce, dans chaque individu.

Et cette notion de la fonction régulatrice du système nerveux me porte, en terminant, à examiner de plus près la fameuse antithèse de Cl. Bernard dont je parlais plus haut : « La force vitale dirige les phénomènes qu'elle ne produit pas ; les agents physiques produisent des phénomènes qu'ils ne dirigent pas. » Il y aurait beaucoup à dire sur chacun des termes de cette antithèse, qui est autant dans la pensée que dans les mots. Je me borne à faire observer que la force qui dirige est quelque chose, car *ce qui dirige existe*. Or, Cl. Bernard niait cette force, laquelle existe néanmoins, non comme abstraite, mais comme liée au microzyma, selon que je l'ai expliqué, par la matière organisable douée d'organisation. Bref, le directeur ou plutôt le régulateur d'un système histologique et physiologique ne peut être que ce qui est constitué histologiquement et physiologiquement comme le sont un microzyma et une cellule. Or, un tel directeur est en même temps un agent physique capable de produire des phénomènes et de les diriger. La levure de bière est un agent physique assurément, et cet agent produit les phénomènes physiques et chimiques de la fermentation et il les dirige ; il les dirige si bien que le sucre, qui pourrait indifféremment se transformer en acide lactique, en acide acétique, en acide butyrique, avec ou sans dégagement d'acide carbonique, est toujours transformé par lui en alcool, acide acétique, glycérine, avec dégagement d'acide carbonique !

C'est très beau d'avoir de l'esprit et de dire de belles choses, mais, en matière aussi grave, ce n'est pas assez. Oui, c'est aller contre les faits que de soutenir, comme le fait l'illustre physiologiste, que les agents physiques tels que les organismes vivants produisent des phénomènes sans les diriger ; c'est

même inexact à d'autres points de vue : l'agent acide sulfurique et l'agent appelé base métallique dirigent toujours le phénomène de la combinaison vers la formation d'un sulfate !

Je crois, mon cher ami, avoir suffisamment mis en lumière le fait que la première et la plus essentielle fonction de la cellule, c'est la multiplication des microzymas pendant qu'ils acquièrent des propriétés nouvelles. Elle en a une seconde qui lui est corrélative : c'est qu'elle peut être, elle est réellement, comme la levure de bière, un agent producteur des phénomènes physiques et chimiques qu'elle dirige. C'est en l'étudiant sous ce second point de vue que nous résoudrons la question de savoir si la vie est ou n'est pas *une pourriture*, et si l'on peut dire avec vérité : « la vie, c'est la mort ! »

Agréez, etc.

A. BÉCHAMP.

REVUE DE MÉDECINE

SOMMAIRE. — 1° De l'hypertrophie de la mamelle chez les hommes atteints de tuberculose pulmonaire. — 2° Théorie du bruit du galop.

Les dimensions de la *Revue* ne nous permettent pas de reproduire toutes les communications présentées à la section des sciences médicales du congrès de Grenoble. (Association française pour l'avancement des sciences.) D'ailleurs, la plupart ne méritent guère la peine d'être connues. Il en est cependant de remarquables et sur lesquelles nous voulons nous arrêter quelque temps. C'est à deux de ces dernières que nous consacrons aujourd'hui notre Revue de Médecine.

La première a pour auteur M. LEUDET, de Rouen, l'homme de France qui peut être, sait le mieux la tuberculose au point de vue clinique. Et ce n'est pas étonnant, puisque lui-même le montrait récemment à l'Académie, cette connaissance fait pour ainsi dire partie du patrimoine de la famille depuis plusieurs générations.

Elle a pour titre : **De l'hypertrophie de la mamelle chez les hommes atteints de tuberculose pulmonaire.**

Les tubercules du sein, dit l'auteur, indiqués par A. Cooper et Velpeau ont été mentionnés par P. Horteloup ; depuis quatre ans, les travaux sur ce sujet se sont multipliés ; je citerai la

thèse de Dubois, le mémoire de Le Dentu, ceux de Duret, de Poirier, de Honacker, la thèse de Verchère et le mémoire d'Orthman.

Trois observations, recueillies dans une division médicale hospitalière, ont permis d'étudier une autre forme de lésion du sein chez des tuberculeux. Un seul de ces malades a succombé, malheureusement la pièce anatomique a été égarée. Ce mémoire manque donc de sanction histologique; il sera possible, probablement, de le compléter, un des malades étant encore dans les salles, et l'état de son poumon faisant redouter une terminaison fatale prochaine.

Les trois observations, offrant beaucoup de points analogues, peuvent être exposées simultanément.

Elles ont été recueillies chez des hommes âgés de vingt-trois, trente-trois et trente-huit ans. Chez tous, la maladie avait débuté par une tuberculose lente du poumon, dont les premiers symptômes remontaient de quatre à neuf ans; dans cet intervalle, la tuberculose pulmonaire avait présenté plusieurs recrudescences et plusieurs pleurésies, dont l'une, très intense, provoqua la perforation des quatrième et cinquième espaces intercostaux, de deux abcès sous-cutanés sans lésion des côtes, sans communication avec le poumon.

La lésion du sein était précédée, dans tous les cas, par des douleurs spontanées ou provoquées dans le côté du thorax, en avant. La glande augmentait rapidement de volume; dans son ensemble, sans rougeur de la peau ni adhérence au tissu sous-jacent, elle était elle-même très douloureuse, son diamètre pouvait atteindre $0^{m},05$; elle restait volumineuse de un à trois mois. Chez un malade, l'affection d'un sein était suivie d'une lésion similaire de l'autre côté, la diminution s'effectuait lentement après la disparition de la douleur spontanée ou provoquée de la glande et de la paroi thoracique. Dans aucun cas, il ne se manifesta à aucune époque de la maladie d'engorgement des ganglions lymphatiques voisins; chez un seul malade, la glande engorgée reprit son volume normal; dans les deux autres, il resta une très légère augmentation de la glande.

Parmi les faits de tubercules de la glande mammaire publiés par les auteurs, les derniers surtout ne laissent aucun doute sur leur nature. Dans un fait de Verneuil, Nepveu a constaté la présence de nombreux bacilles dans les canaux excréteurs, il en était de même dans un des faits d'Orthman, des bacilles existaient également dans la glande mammaire. Dans la deu-

xième observation d'Orthman, les bacilles manquaient dans la glande mammaire, mais existaient dans les ganglions lymphatiques voisins. Dans tous ces cas, le tubercule se montrait dans la glande mammaire sous la forme d'induration circonscrite ou disséminée; elle s'accompagnait ou était précédée d'engorgement des ganglions lymphatiques voisins. Ces tumeurs suppuraient souvent, elles pouvaient être le seul organe atteint de tuberculose, ou ne constituer qu'une lésion secondaire.

L'hypertrophie mammaire, qui fait l'objet de cette étude, est toute différente, elle affecte d'emblée toute la glande, est toujours consécutive à des lésions étendues du poumon ou de la plèvre, s'accompagne de douleurs très vives de la paroi thoracique, ne suppure pas et se termine par résolution.

La seconde communication, **Théorie du bruit de galop**, a pour auteur M. Potain.

Voici comment la développe l'auteur, d'après le correspondant de la *Semaine médicale* :

Les rapports du bruit de galop avec la néphrite interstitielle que j'ai indiqués en 1875 ont été assez généralement vérifiés et admis pour que M. Lépine ait pu, dans son intéressante communication de cette année, mettre le symptôme dont il s'agit au nombre des signes devenus classiques de l'affection brightique. Cependant la valeur séméiotique de ce symptôme, son mécanisme, la convenance même du nom qu'il porte ont été le sujet de controverses multiples et donnent encore lieu à des opinions fort divergentes. En précisant mieux la théorie des phénomènes en question, j'espère pouvoir mettre fin à ces divergences.

Je dirai d'abord qu'aucune des théories, à l'aide desquelles on a tenté d'expliquer le mécanisme du bruit de galop, n'est en réalité satisfaisante et ne saurait résister à la critique. On ne peut admettre avec Johnson que le bruit anormal qui constitue le bruit de galop, en se surajoutant aux claquements valvulaires, soit produit par une systole exagérée et bruyante de l'oreillette; ni, avec Leyden et Fraentzel, que ce rythme résulte de l'asynchronisme des contractions ventriculaires ; ou, avec Despine (de Genève) et Hayden, qu'il ne soit qu'une sorte de dédoublement de la systole du ventricule s'opérant en deux temps ; soit que l'on prenne, comme M. Despine, pour premier temps, l'occlusion des valvules auriculo-ventriculaires, pour second, le soulèvement des sygmoïdes ; soit que, comme M. Hayden, on

attribue la première au choc de la pointe, le second au claquement des valvules mitrale et triscupide. Quant à la théorie adoptée par Barié, et suivant laquelle le galop résulterait du choc de l'ondée sanguine pénétrant dans le ventricule, bien qu'elle ait tout au moins ce mérite d'être en accord avec le plus grand nombre des faits observés, elle est insuffisante en ce sens : d'abord qu'elle ne s'applique point à tous les cas ; ensuite que le sang, affluant dans la cavité ventriculaire, ne peut être assimilé à une masse choquante; que son choc, en tous cas, ne saurait expliquer le soulèvement parfois si énergique de la paroi antérieure du thorax ; que, d'ailleurs, l'intensité du choc et du bruit n'est en aucune façon proportionnelle au volume présumable de l'ondée sanguine mise en mouvement.

Dans la théorie nouvelle que je propose, le choc du galop résulterait d'une brusque tension de la paroi ventriculaire produite par la pénétration de l'ondée sanguine dans la cavité des ventricules durant leur diastole. Cette théorie s'appuie sur les considérations suivantes : 1° le choc du galop est toujours diastolique ; 2° il résulte évidemment de la pénétration de l'ondée sanguine avec laquelle il coïncide toujours et qui est d'ailleurs le seul mouvement actif qui se produise toujours à ce moment ; 3° il ne se rattache pas nécessairement à la systole de l'oreillette et peut se produire sans que celle-ci intervienne ; 4° il paraît survenir au moment où la paroi ventriculaire entre en tension diastolique, et il est d'autant plus accentué que cette paroi est plus rigide ou plus inextensible, condition qui augmente nécessairement l'intensité du choc produit par toute membrane ou paroi qui se tend.

Or, le défaut d'extensibilité de la paroi cardiaque peut être la conséquence de deux états tout opposés : d'une part, l'épaississement scléreux qu'on constate dans la plupart des cas de néphrite interstitielle et dans quelques cas de symphise cardiaque ; de l'autre, l'épuisement de la tonicité musculaire qui peut survenir dans le cours de la fièvre typhoïde, par exemple, ou pendant la dilatation cardiaque que provoquent certaines affections abdominales. Dans le cas de maladie brightique, la paroi cardiaque est résistante, rigide, et l'on comprend l'intensité du choc que sa tension peut produire. Dans les autres, elle est flasque et molle ; mais l'insuffisance de tonicité musculaire l'abandonnant à sa seule résistance élastique, elle entre soudainement en tension au moment même où celle-ci entre en jeu.

L'instant précis où la paroi ventriculaire entre en tension peut varier d'ailleurs et se rapprocher soit du commencement, soit de la période diastolique, suivant que la diastole est plus ou moins longue, ou que, l'évacuation systolique du ventricule ayant été plus ou moins incomplète, le nouvel afflux sanguin arrive plus ou moins promptement à le distendre : il résulte de tout ce qui vient d'être dit que le bruit de galop peut se produire dans tous les cas *où la résistance élastique du ventricule l'emporte sur la tonicité musculaire*, soit que la première augmente, soit que la seconde diminue et devienne insuffisante.

Ces conditions se réalisent dans un grand nombre de circonstances. Aussi le bruit de galop a-t-il été rencontré par moi comme par M. Fraentzel dans le cours de maladies diverses. Si on répartit ces maladies en deux groupes, celui de maladies aiguës et celui des maladies chroniques, on trouve parmi les premières : la fièvre typhoïde, le typhus, la tuberculisation miliaire, la pneumonie, le rhumatisme, la scarlatine, la diphthérie ; parmi les secondes, d'une part, certaines cachexies telles que la maladie d'Addison ou certains cas d'anémie profonde ; d'autre part, des états morbides se rattachant de plus près aux affections du cœur et où celui-ci est plus directement en cause : la symphise cardiaque, la dilatation cardiaque droite d'origine gastrique, hépatique ou intestinale, et l'hypertrophie du cœur gauche d'origine brightique.

Le galop qui survient dans le cours des affections aiguës aussi bien que des états cachectiques, est ordinairement peu accentué, le plus souvent rudimentaire, à l'état de simple tendance. Il est d'ailleurs accidentel et généralement transitoire. D'un autre côté, la symphise cardiaque portée au degré où elle a pour conséquence le bruit de galop, est une rareté pathologique. En sorte que la dilatation cardiaque, droite d'origine abdominale et la néphrite interstitielle sont, en réalité, les seules affections dans lesquelles ce phénomène se présente d'une façon à peu près constante et avec un degré d'intensité qui le rende caractéristique. Or, le diagnostic différentiel entre ces deux catégories d'affection cardiaque se fait en général aisément. Le sens de la déviation de la pointe, l'accentuation du deuxième bruit au niveau de l'aorte ou de l'artère pulmonaire, les caractères absolument opposés du pouls suffisent, d'ordinaire, pour résoudre aussitôt cette dernière partie du problème.

Il est donc vrai, en dépit des dénégations de M. Fraentzel, que la constatation du bruit de galop peut servir utilement au diagnostic de la néphrite interstitielle. D'autant plus utilement, comme le fait remarquer M. Lépine, que cette maladie est souvent insidieuse et d'un diagnostic différent. Si M. Fraentzel a cru pouvoir affirmer que le bruit de galop n'est pas plus fréquent dans le cours des néphrites chroniques que dans celui de toute autre maladie, c'est qu'il a réuni sous une même rubrique les cas de néphrite interstitielle où le bruit de galop ne manque guère avec ceux de néphrite catarrhale où il se rencontre d'une façon tout exceptionnelle.

Et maintenant, convient-il de conserver le terme de *bruit de galop* pour dénommer un phénomène dont les transformations qu'il peut subir changent parfois si considérablement les caractères et les éloignent tant de ceux du véritable galop?

Je crois devoir le faire, d'abord par respect pour la mémoire de Bouillaud, qui créa cette expression; ensuite et surtout pour éviter les inconvénients graves inhérents à tout néologisme, mais plus particulièrement à celui qui n'aura qu'une substitution de mot. Je pense toutefois qu'il y aurait avantage à désigner d'une façon générale le phénomène qui vient d'être étudié par un terme indiquant ce qu'il y a de plus constant et de plus essentiel; celui, par exemple, de *bruit de tension diastolique*. On réserverait alors le nom de bruit de galop pour celle des variétés de ce bruit qui, affectant le rythme de l'anapeste, simule véritablement le galop du cheval.

REVUE DE CHIRURGIE

De l'influence du rhumatisme dans les affections osseuses.

On s'est beaucoup occupé dans ces dernières années des affections osseuses et bien des points obscurs ont été éclairés. Mais il en est d'autres encore qui ne sont pas assez connus et, parmi ceux-ci, nous signalerons tout particulièrement l'étiologie. Non pas que nous voulions entendre par là cette étiologie banale, à laquelle on attachait autrefois tant d'importance, cette étiologie qui consistait à ne tenir compte que de la cause occasionnelle, mais bien de celle qui met surtout en évidence la cause prédis-

posante, dont l'étude nous donne des connaissances bien plus sérieuses pour comprendre la nature, la marche de certaines affections. A ce propos nous trouvons, dans les *Archives Générales de médecine* (Juillet 1885), un travail très important de MM. les docteurs P. Reynier et H. Legendre, qui traite à fond de cette question et qu'il nous a paru intéressant de faire connaître à nos lecteurs.

Ainsi, au point de vue de la cause occasionnelle, on a divisé les ostéopériostites en spontanées et traumatiques, suivant que les unes semblent naître spontanément, tandis que d'autres sont produites par de grands traumatismes. Mais il est certain que, le plus souvent, les ostéopériostites spontanées sont nées aussi sous l'influence d'un traumatisme, qui a été méconnu le plus souvent parce qu'il n'a pas été recherché. Aussi ce n'est donc bien souvent qu'une question d'intensité dans la cause vulnérante qui a fait classer une ostéopériostite dans telle ou telle classe.

Ce qui pourrait démontrer la fausseté d'une semblable théorie, c'est qu'un traumatisme d'une égale intensité, frappant plusieurs personnes, ne produira pas toujours la même affection. Là où il déterminera simplement une lésion superficielle, là où il déterminera simplement une contusion osseuse, il pourra produire chez une autre personne une périostite ou une ostéopériostite, ou même une ostéomyélite. Mais si au lieu de s'arrêter à la cause occasionnelle qui ne nous fournit aucun renseignement utile pour nous expliquer des effets si dissemblables d'un même traumatisme, si au contraire nous nous attachons à l'étude de la cause prédisposante, il n'en sera plus de même et nous comprendrons alors la raison du développement de telle ou telle affection chez les différents individus.

Déjà les travaux de M. Verneuil et de ses élèves ont montré combien les états diathésiques influaient sur la marche des affections chirurgicales. Si nous nous en tenons seulement aux affections osseuses, ne savons-nous pas combien les travaux de MM. Gosselin, Ollier, Klose (de Breslau), Lannelongue, tenant compte de certaines particularités du développement osseux, ont jeté un jour nouveau sur la fréquence et la gravité des affections osseuses pendant l'enfance. Il est bien certain que de même que tout le monde ne fait pas du phlegmon diffus, c'est-à-dire l'inflammation septique et gangreneuse du tissu cellulaire, tous les enfants ne feront pas de l'ostéomyélite épiphysaire, c'est-à-dire l'inflammation septique et gangreneuse,

nécrosique du tissu osseux. Il faut naturellement pour que cette dernière affection se développe, il faut une prédiposition particulière qui se surajoute à la prédisposition physiologique résultant des lois du développement.

Dans le développement de cette inflammation osseuse, à marche lente, qui aboutit à cette lésion qu'on a désignée sous le nom de carie, il faut encore une cause prédisposante. Et c'est encore ici une diathèse qu'on doit incriminer : c'est chez le tuberculeux ou le scrofuleux qu'on verra survenir la carie. Au contraire, dans l'étiologie de l'ostéomyélite épiphysaire, cette ostéomyélite à grands fracas, on ne peut, comme l'a dit M. Lannelongue, accepter la scrofule comme cause prédisposante. Si chez un scrofuleux un autre état prédisposant ne s'est pas développé concurremment, l'inflammation n'aura pas cette allure, elle n'aboutira qu'à la carie.

C'est en poursuivant cet ordre d'idées que MM. Reynier et H. Legendre, ont été amenés à penser que le rhumatisme devait avoir une certaine influence sur les affections osseuses. Et bien que l'action du rhumatisme dans la marche de quelques affections osseuses, par exemple des ostéites traumatiques, ait été tout à tour admise et rejetée, bien que l'on ne fasse pas mention dans les livres classiques de certaines ostéites rhumatismales qui ont été décrites par Gosselin et par Ollier, cependant les auteurs du travail que nous analysons, ont pu rassembler un assez grand nombre de faits pour se convaincre que, dans les affections osseuses qu'ils avaient sous les yeux, l'action du rhumatisme semblait indiscutable.

Les premiers auteurs qui se sont occupés de l'ostéomyélite des adolescents étaient tellement convaincus de l'influence du froid humide sur son développement, qu'ils n'hésitèrent pas à rattacher cette affection au rhumatisme. Schützenberger lui donna l'épithète de rhumatismale, et voici ce qu'en disait Bœckel, dans un article paru dans la *Gazette de Strasbourg*, en 1868 : « La cause de la périostite phlegmoneuse est probablement de nature rhumatismale ; tous les malades, dont nous avons eu connaissance, se sont exposés pendant un temps plus ou moins long à l'action du froid humide, quelques-uns et des plus graves ont séjourné pieds nus dans l'eau glacée. » Roser applique aussi à cette affection la dénomination de pseudo-rhumastismale.

Les auteurs avaient été frappés, en effet, de la coïncidence, dans bien des cas, des douleurs articulaires, des lésions du

cœur et de son enveloppe. Mais bientôt on s'aperçut que ces manifestations se produisaient aussi dans d'autres états infectieux ; aussi arriva-t-on peu à peu à croire que le rhumatisme n'était pour rien dans l'étiologie de l'ostéomyélite, et cela surtout après que les recherches de Gosselin et celles d'Ollier eurent montré toute l'importance du travail physiologique qui se fait dans les os au moment de leur accroissement. Et dernièrement M. Lannelongue rejeta définitivement le rhumatisme de l'étiologie de l'ostéomyélite épiphysaire. Mais si l'on a rejeté ainsi le rhumatisme de l'étiologie de l'ostéomyélite épiphysaire, il ne faudrait pas croire qu'il ne doit pas entrer en ligne de compte dans l'étiologie de certaines autres affections osseuses.

Il est nécessaire, pour bien comprendre le mode d'action du rhumatisme dans les affections osseuses, de connaître l'anatomie et la physiologie du tissu osseux. M. Reynier a fort bien étudié cette question et nous ne saurions mieux faire que de la citer tout au long, avant de commencer l'étude des ostéites. Cette partie d'ailleurs est fort bien faite et résume d'une façon claire et précise tout ce que l'on connaît aujourd'hui sur l'anatomie et la physiologie du tissu osseux.

Tout os se compose de trois parties distinctes : 1° le périoste ; 2° le tissu osseux ; 3° la moelle.

1° Le périoste, on le sait, est une membrane vasculaire, fibreuse, contenant quelques fibres élastiques. Il entoure l'os sauf à ses extrémités pour les os longs. Ses vaisseaux se rendent dans le tissu osseux sous-jacent, ou traversent l'os et vont dans la moelle. Cette vascularité, commune aux trois tissus, indique quelle solidarité il doit y avoir entre eux.

Sur la face externe du périoste se trouve une couche de tissu cellulaire fin, lamelleux, présentant des bourses séreuses rudimentaires, le séparant des muscles environnants. Sur d'autres points les tendons viennent se confondre intimement avec cette membrane.

De la face interne partent des tractus fibrocelluleux, fibres de Sharpey, et les vaisseaux qui pénètrent dans l'os. Ces tractus fibrocelluleux et ces vaisseux forment une couche de tissu feutré, dont les mailles contiennent des éléments cellulaires, les uns de petite dimension ayant l'apparence de ce qu'on a désigné sous le nom de cellules embryonnaires, les autres un peu plus gros, et enfin quelques-uns de forme spéciale, qui prendront le nom de cellules osseuses, lorsqu'elles seront englobées par la substance osseuse ; elles portent le nom d'os-

téoplastes, ou de cellules de Gegenbaur. La proportion de ces éléments cellulaires sous le périoste est très variable suivant les âges, comme nous allons le voir plus loin; beaucoup plus nombreux chez les enfants, ils deviennent plus rares, *mais sans jamais disparaître chez l'adulte*. Cette couche de cellules, de tractus fibreux, de vaisseaux qui unit le périoste à l'os, porte le nom de couche ostéogène, que lui a donné Oilier. Comme le fait remarquer M. Sappey, pour l'anatomiste elle ne constitue pas à proprement parler une couche; on ne peut, en effet, la séparer avec le scapel; il est utile toutefois pour la compréhension des faits physiologiques et pathologiques de lui conserver ce nom.

2° Le tissu osseux, ainsi que l'avait avancé, en 1830, de Blainville, puis affirmé plus tard Reichert, en 1845, est un *tissu cellulaire*, comme les tissus conjonctif, fibreux, tendineux. Il a pour éléments des cellules, cellules osseuses, entourées d'une substance amorphe qui, infiltrée de sels calcaires, constitue la substance osseuse; par le fait de l'atrophie des cellules osseuses, des cavités ostéoplastes se forment, limitées par la substance osseuse. Le tissu osseux ainsi constitué se dispose en couches concentriques lamellaires autour des vaisseaux qui traversent l'os et qui sont contenus dans des espaces vides canaliculaires, canaux de Havers, dont les parois sont formées par la substance osseuse. Le tassement plus ou moins grand du tissu osseux fait la différence entre ce qu'on désigne sous le nom de tissu spongieux et tissu compact.

A l'heure actuelle, les recherches de Cornil et Ranvier, de Gegenbaur, ont nettemeut démontré et fait accepter par tous, que ce tissu parcourt dans son développement les mêmes phases qui caractérisent le développement de tout tissu cellulaire : 1° apparition de cellules embryonnaires, ou indifférentes quant à leur évolution ultérieure, c'est-à-dire ressemblant à toutes les cellules embryonnaires, qui président à l'apparition de tout tissu; 2° développement et transformation de ces cellules en cellules plus grandes, les ostéoplastes de Gegenbaur, futures cellules osseuses; 3° apparition autour de ces cellules de la substance amorphe, probablement provenant d'elle; 4° infiltration de cette substance par les sels calcaires; 5° atrophie de cellules osseuses, qui se trouvent par suite contenues dans des cavités, limitées par la substance osseuse, ostéoplastes.

Cette succession de faits se constate quand le tissu osseux apparaît dans l'économie et se renouvelle dans les cas physiolo-

giques ou dans les cas pathologiques, lorsqu'il y a formation normale ou anormale de ce tissu.

Les mêmes phénomènes se produisent, que l'os se développe sans être précédé de cartilage, ou qu'il ait été précédé de cartilage ; pour les os longs, que l'ossification se fasse dans le périoste ou au niveau des épiphyses ; dans le premier cas, les cellules embryonnaires semblent provenir par multiplication des cellules du tissu conjonctif, dans l'autre, des cellules du tissu cartilagineux (Cornil et Ranvier).

3° La moelle est un tissu complexe dû à l'agrégation d'éléments cellulaires caractéristiques de différents tissus. C'est ainsi qu'au milieu d'une délicate charpente de fibrilles conjonctives et d'un riche réseau vasculaire, on voit agglomérées : 1° des cellules embryonnaires de dimension variable, M. Robin leur a donné le nom de médullocelles ; 2° des ostéoplastes de Gegenbaur ; 3° des cellules à noyaux bourgeonnants (Bizzozero) ; 4° des cellules formées par des plaques de protoplasma, à noyaux multiples, myéloplaxes de Robin ; 5° des cellules de tissu conjonctif ; 6° des cellules adipeuses.

Ces éléments cellulaires sont en proportion variable ; chez l'enfant et pendant l'accroissement des os, la moelle est rouge et surtout constituée par des cellules embryonnaires, des ostéoplastes. Chez l'adulte, la moelle est jaune, et les cellules adipeuses sont devenues de plus en plus nombreuses, ainsi que les plaques à myéloplasmes. En un mot, l'un est un tissu jeune, l'autre est un tissu vieux, dont les éléments cellulaires sont histologiquement développés. En effet, tandis que la moelle de l'enfant a un rôle actif, celui de la formation de l'os, l'autre a surtout un rôle passif, de remplissage ; peut-être doit-il, en outre, résorber les couches osseuses anciennes. Ces rôles différents nous expliquent de plus le siège variable des éléments médullaires aux différentes époques de la vie.

Chez l'enfant, les éléments de la moelle se trouvent bien plus répandus ; ils sont sous le périoste, formant cette couche ostéogène d'Ollier ; dans les canaux de Havers, dans le canal médullaire des os longs, dans les aréoles du tissu spongieux, et surtout au niveau des épiphyses, entre le cartilage de conjugaison et l'os ; l'os, comme l'a dit Ranvier, *baigne à cette époque dans la moelle.*

Chez l'adulte, les éléments médullaires, en dehors du canal médullaire et des aréoles du tissu spongieux, ne se trouvent plus qu'en très petite quantité sous le périoste et dans les

canaux de Havers; il n'y a plus dans ces points que quelques cellules embryonnaires. On ne retrouve plus de myéloplaxes. Mais on ne saurait, pour cela, dire, avec MM. Robin et Cadiat, que, passé l'époque de la soudure des épiphyses, il n'y a plus d'éléments médullaires sous le périoste. Ils existent, mais sont moins nombreux. Leur négation, possible avec la théorie, aujourd'hui abandonnée, de la genèse des éléments osseux dans un blastème, n'est plus soutenable aujourd'hui. Elle est contraire à tout ce que l'on connaît sur le développement physiologique ou pathologique du tissu osseux. Le développement en épaisseur des os se continuant longtemps après la soudure des épiphyses (voir Sappey et tous les livres d'anatomie) et se faisant grâce à des couches osseuses sous-périostées, on ne *comprend pas la formation* de ces couches sans ostéoplastes et cellules embryonnaires les précédant, c'est-à-dire sans éléments médullaires. Les expériences d'Ollier, sur les transplantations du périoste, et sur les résections sous-périostées, ont également démontré surabondamment la persistance de cette couche ostéogène sous-périostée.

On nous pardonnera, nous l'espérons, la longueur de cette citation, si l'on se rend bien compte de toute l'importance que prennent tous ces détails, de toute l'importance qu'il y a à connaître le developpement physiologique des os pour comprendre les transformations pathologiques qu'ils subissent.

Comme les phénomènes caractéristiques de l'inflammation se développent surtout dans les tissus dont les éléments se rapprochent le plus de la forme embryonnaire, on comprendra facilement pourquoi des trois tissus de l'os, c'est la moelle qui offrira le moins de résistance à l'inflammation. Si expérimentalement on vient à irriter un os, ce sont les éléments médullaires qui subissent plus ou moins les premiers les effets de cette irritation. L'inflammation se propage aux éléments médullaires des canaux de Havers et à ceux de la couche sous-périostée. Les cellules embryonnaires, qui se sont développées, forment du pus ; il se développe une ostéomyélite suppurante et l'os privé, dans les points atteints, des vaisseaux qui le nourrissent, va se nécroser.

Mais si l'irritation a été modérée et surtout si elle a été portée sur un terrain préparé, les cellules embryonnaires vont conserver leur pouvoir ostéogénique, elles vont former de l'os, qui se surajoutera à l'os normal; et l'on verra se développer des hyperostoses ou des exostoses, en un mot, l'ostéite hypertrophiante.

Dans d'autres cas, les cellules embryonnaires prolifèrent, donnent naissance à des bourgeons fongueux. Les éléments osseux vont alors se résorber dans le voisinage de ces bourgeons fongueux. Alors on observe les phénomènes qui caractérisent ce qu'on a désigné sous le nom d'ostéite raréfiante.

Ces phénomènes montrent que toujours l'ostéite est subordonnée à l'inflammation du tissu médullaire. C'est M. Lannelongue qui a surtout bien démontré ce point de départ médullaire, quand il a proposé de donner définitivement à l'inflammation spontanée des os, le nom créé par Chassaignac, d'ostéomyélite. MM. Reynier et H. Legendre proposent le nom de *périostomyélite* pour bien indiquer que l'inflammation peut quelquefois être superficielle et se localiser dans les éléments médullaires sous-périostés.

En raison de la plus grande activité physiologique du tissu médullaire chez l'enfant, les inflammations osseuses se développeront beaucoup plus facilement que chez l'adulte chez qui la moelle n'a plus, comme nous l'avons dit plus haut, qu'un rôle passif, et chez qui la cause occasionnelle devra être, par conséquent, beaucoup plus considérable.

C'est aussi pour cette raison, que l'inflammation se développera beaucoup plus facilement dans certains points où se trouvent amassés les éléments médullaires : épiphyses, périoste, canal médullaire. Chez l'enfant, naturellement, l'inflammation aura de la tendance à se propager, tandis qu'à partir de 25 ans époque où finit l'accroissement, l'inflammation se cantonnera, se limitera beaucoup plus facilement.

(A suivre.)

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

De l'épilepsie auriculaire. — D'après M. Boucheron, des faits indiquent que des crises épileptiformes peuvent avoir lieu par suite de maladies de l'oreille. On les observe dans la première et la seconde enfance, ou chez l'adulte pendant le cours de diverses affections de l'oreille.

Les signes précurseurs de ces crises sont souvent des symptômes auriculaires : surdité plus marquée, bourdonnements, vertiges auriculaires, sensation de pression dans les oreilles,

modification du caractère, etc. L'intelligence reste intacte. L'évolution de l'épilepsie auriculaire, dans les cas observés par M. Boucheron, a été une marche progressive vers la guérison, mais avec des rechutes assez éloignées coïncidant avec les rechutes de l'affection de l'oreille. Celle-ci est le plus souvent constituée par un catarrhe tubo-tympanique, un catarrhe purulent de la caisse avec otorrhée, ou par une lésion du rocher, du labyrinthe, etc. L'existence d'une de ces maladies peut être regardée comme étant le signe distinctif de l'épilepsie auriculaire avec l'épilepsie pure.

En résumé, l'oreille peut être, dans certaines circonstances, chez l'homme aussi bien que chez les animaux, une *région épileptogène*, et l'excitation des nerfs auriculaires produire des crises épileptiformes. (*Paris médical.*)

Injections sous-cutanées de sels métalliques. — Depuis qu'on a reconnu l'exactitude des faits annoncés par le regretté Dr Burq, la métallothérapie est quelquefois employée dans la thérapeutique des maladies nerveuses en général et dans celle de l'épilepsie en particulier.

Le problème consiste, le plus souvent, à trouver un métal qui, appliqué sur la peau, fasse revenir la sensibilité. Ce métal varie pour chaque maladie ; mais il peut arriver que chez certains sujets, l'application externe des métaux reste sans effet : il faut alors injecter sous la peau, en petite quantité, la solution du sel métallique.

Chez les sujets léthargiques, cataleptiques ou somnambules, de même que chez les sujets hypnotisables, le métal approprié est, 9 fois sur 10, le cuivre ou l'or. Il suffit donc d'injecter sous la peau, dans deux points différents, quelques milligrammes de sulfate de cuivre ou de chlorure d'or.

C'est ce que l'auteur de cette note, M. Moricourt, vient de faire avec succès, à l'hôpital Cochin, sur trois femmes du service de M. Dujardin-Beaumetz. Les deux premières, atteintes d'accès de léthargie et de catalepsie recouvrèrent presque instantanément la sensibilité après une injection de chlorure d'or. Chez la troisième, sujette à des crises d'hystérie et totalement anesthésique à gauche, il fallut avoir recours à une injection de 0 gr. 005 de sulfate de cuivre.

M. Moricourt termine sa communication en disant un mot des doses auxquels les métaux doivent, dans ces cas, être administrés soit à l'intérieur, soit en injections hypodermiques.

La dose d'un métal tolérée à l'intérieur est d'autant moindre que son action externe a été plus intense. En cas d'intolérance gastrique — un centigramme de bioxyde de cuivre produit parfois des vomissements — il faut diminuer la dose du métal et lui adjoindre un peu d'extrait thébaïque, par exemple, pour le faire tolérer.

Les injections sous-cutanées de sulfate de cuivre, de chlorure d'or, de citrate de fer, de nitrate d'argent doivent être faites au 1/500e ou au 1/1000e.

(*Courrier médical.*)

De l'ouverture des abcès du foie. — Nous trouvons dans la *Gazette des hôpitaux* une *revue clinique* fort intéressante d'où nous extrayons le chapitre suivant :

L'ouverture d'un abcès du foie est considérée aujourd'hui, grâce aux méthodes antiseptiques, comme tout ce qu'il y a de plus simple au monde.

On y procède avec le bistouri, séance tenante, sans s'attarder à créer d'avance des adhérences par la méthode de Récamier ou quelque autre méthode semblable.

On incise tout simplement, couche par couche, la paroi abdominale jusqu'à ce qu'on arrive à l'organe qu'il s'agit d'ouvrir, on vide alors, par une ponction, la poche purulente pour la faire revenir sur elle-même, puis on l'incise largement après l'avoir fixée par des points de suture à la paroi abdominale s'il n'existait pas d'adhérences préalables ; et enfin on a soin de la laver à fond et d'en faire sortir jusqu'aux dernières traces de pus, par des injections de quelque liquide antiseptique, tel qu'une solution de chlorure de zinc à 5 p. 100. Après cela on y place un drain, on referme la plaie, on recouvre le tout d'un pansement antiseptique, tel que gaze et ouate phéniquées ; puis pour absorber les sécrétions qui pourraient avoir lieu, le pus qui pourrait se produire, d'un large sachet de cellulose de sublimé; et on peut attendre plusieurs jours sans renouveler le pansement. Il n'y a ni douleur ni fièvre; la sécrétion purulente se tarit avec une extrême rapidité, quelquefois dès le premier jour, et tout se passe comme s'il s'agissait d'un abcès ordinaire situé dans toute autre région.

M. Bouilly, suppléant de M. Tillaux à l'Hôtel-Dieu, nous exposait cette méthode et les résultats merveilleux qu'elle lui avait souvent donnés, à propos d'un malade qui lui avait été envoyé du service de M. Buquoy pour subir cette opération.

Cet homme, âgé de 29 ans, cordonnier, était sans ouvrage depuis quelques semaines et menait, à ce qu'il raconte, la vie la plus rangée, s'abstenant depuis quelque temps de tout excès alcoolique, lorsque, dans la nuit du 24 au 25 mai il fut pris subitement de douleurs vives dans l'hypochondre gauche. Ces douleurs persistèrent les jours suivants. Quand elles débutèrent, il y eut d'abord une diarrhée assez abondante pendant un jour ou deux, puis de la constipation. Souffrant toujours du même côté, se sentant faible et sans appétit, cet homme entra le 20 juin dernier dans le service de M. Bucquoy, où l'on constata l'existence d'une tumeur qui faisait corps avec le foie et qu'on jugea être un abcès de cet organe. Dans le courant du mois de juillet, on pratiqua sur cette tumeur une ponction qui donna issue à une grande quantité de pus. Elle s'était affaissée alors, mais elle reparut bientôt après, et en peu de temps elle acquit un volume supérieur à celui qu'elle avait lors de la ponction.

Quand M. Bouilly l'opéra, elle pointait vers l'extérieur comme un abcès qui veut s'ouvrir. Il procéda suivant la méthode que nous avons indiquée plus haut, avec cette seule différence qu'il n'eut point à fixer par des points de suture la paroi du kyste à la paroi abdominale, car elle y adhérait déjà.

Le malade, une fois réveillé après le pansement, déclara ne pas éprouver la moindre douleur. Il n'eut pas un atome de fièvre ; le lendemain il criait la faim, se trouvant tout à fait bien.

M. Bouilly nous raconta qu'il en avait été exactement ainsi chez un malade qu'il était allé opérer à Vichy d'un abcès du foie vraiment énorme. Il avait retiré plus d'un litre d'un pus infect et avait remplacé par des points de suture les adhérences qui manquaient, afin de prévenir l'écoulement d'un peu de ce pus dans la cavité abdominale. Malgré ces mauvaises conditions, après le lavage intérieur de la poche au chlorure de zinc, la suppuration s'était tarie presque aussitôt. Aucune douleur, aucune fièvre ne s'était produite. La guérison avait eu lieu d'emblée à la suite d'une opération faite à la hâte, séance tenante, avec des aides improvisés.

(Gazette des Hôpitaux.)

L'amputation de Chopart. — Nous trouvons dans le même journal, sur l'amputation de Chopart, une note de M. le Dr E. Sonrier, médecin principal en retraite. Cette note nous a paru assez intéressante pour être reproduite en entier.

Si certains faits complexes ont besoin, pour entraîner la conviction, d'être appuyés sur de nombreuses observations, la désarticulation de Chopart, comparée à l'amputation sous-astragalienne ou même de la jambe, présente des avantages si évidents qu'il serait presque inutile de démontrer sa prééminence sur les autres procédés opératoires. Cependant c'est encore aujourd'hui une question bien controversée qui divise les chirurgiens sur l'opportunité des moyens employés et qui est loin d'être résolue.

Ceux qui, avec Villermé, Dupuytren et Malgaigne, la rejettent, signalent la fréquence des déviations, l'insuffisance des appareils prothétiques, pour les prévenir et les combattre, et font valoir les avantages d'autres amputations, moins dangereuses et plus sûres dans leurs résultats. Chacun envisage les faits sous l'optique de ses prédilections, et, tout récemment encore, M. Léon Lefort a présenté, dans la *Gazette des hôpitaux*, du 23 juillet, quelques considérations avec des conclusions qui ne tendraient à rien moins qu'à la rejeter.

Mais avant d'exposer les faits, examinons quels sont les accidents qu'on invoque, les griefs qu'on lui impute, pour frapper d'un tel ostracisme une opération qui nous semble si rationnelle.

L'amputation médio-tarsienne, en enlevant les points d'appui antérieurs du pied, expose le moignon à toutes sortes de dangers : en effet, l'astragale et le calcanéum, n'étant plus soutenus, tombent dans le vide, s'inclinent vers le sol et produisent fatalement l'équinisme.

D'un autre côté, cette déviation est encore favorisée par l'action puissante du tendon d'Achille qui fait remonter le talon et qui n'est plus combattue par les efforts des fléchisseurs dons les insertions coupées ne peuvent plus relever le pied comme dans l'amputation de Lisfranc, et rétablir l'équilibre.

Quelles sont donc les indications à remplir pour obvier à ces graves inconvénients, pour conjurer ces dangers? Car on a signalé l'ulcération de la cicatrice, la carie des os, des douleurs atroces, accidents qui ont nécessité plus tard soit la section du tendon d'Achille, soit même l'amputation de la jambe.

Le but à atteindre est de maintenir le pied dans l'horizontalité, à angle droit sur la jambe, et de le fixer dans cette position en rendant aux fléchisseurs leur action annihilée, et

en leur faisant contracter des adhérences dans le tissu de la cicatrice.

Ceci est une question de médecine opératoire et surtout de pansement :

1° Pour obtenir ce résultat, il faut tailler un lambeau qui s'étende jusqu'à la raînure digito-plantère, de manière à reporter la cicatrice sur la face dorsale du pied au-dessus de la ligne de froissement.

2° Réunir par des points de suture soutenus par des bandelettes de canevas collodionné.

3° Relever et retenir le pied dans l'horizontalité au moyen de bandelettes, dont le plein est appliqué sur le bord du moignon et les extrémités solidement fixées au-dessus du mollet.

4° Hâter la cicatrisation, afin de permettre aux tendons coupés de contracter rapidement des adhérences dans leurs gaînes enflammées, de se souder en quelque sorte dans cette gangue fibroïde diffuse de la cicatrice, qui, en leur servant d'insertion, rétablira l'équilibre détruit et maintiendra définitivement le pied dans cette attitude.

L'ankylose serait même à désirer, et, pour l'obtenir, on pourrait employer le bandage inamovible avec fenêtre antérieure pour l'écoulement de la suppuration.

Ce mode de traitement, que nous préconisons, nous l'avons employé, toujours avec succès : guérison rapide et résultat qui a dépassé nos espérances et fait l'admiration de nos confrères. Notre dernier amputé, il y a sept ans (voir *Gazette des Hôpitaux*, n° 122, 1880), a toujours très bien marché, sans douleur, sans claudication, sans fatigue, faisant comme cultivateur plusieurs kilomètres par jour. Le moignon, doublé d'un coussinet graisseux solide, est à angle droit sur la jambe, la cicatrice se trouve à 1 centimètre et demi au-dessus de la ligne de froissement; pas d'ankylose, il fait même mouvoir le moignon, ce qui indique que les tendons du jambier antérieur et des fléchisseurs sont solidement fixés dans le tissu cicatriciel de la région dorsale et maintiennent le pied dans cette attitude. Il marche exclusivement sur le calcanéum.

Une particularité à signaler, c'est qu'après sept ans, il sent toujours, surtout par les temps orageux, des douleurs très distinctes aux orteils; il se plaint de souffrir d'un pied qu'il n'a plus et qui ne lui rend aucun service.

En résumé, d'après les considérations appuyées sur des résultats très satisfaisants, l'amputation de Chopart, pratiquée d'après

le procédé indiqué et traitée par les moyens contentifs que nous avons décrits, doit être conservée et préférée aux autres opérations faites sur le pied, parce qu'elle ne donne lieu ni au raccourcissement ni à la claudication, et n'expose à aucun des accidents signalés par les auteurs, et que, en définitive, elle est moins dangereuse.

(Gazette des hôpitaux.)

De l'action antizymasique de la quinine dans la fièvre typhoïde, par le Dr G. Pécholier, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier. — 1° Aujourd'hui comme il y a dix-huit ans, je professe que la fièvre typhoïde est due à un ferment, à un microbe, que ce soit le bacille de Klebs ou tout autre. S'attaquer à ce microbe, s'opposer à sa prolifération, le détruire, est l'indication moyenne du traitement de la maladie.

2° Les effets si puissants de la quinine contre la fièvre typhoïde — effets observés par tant de médecins et surtout depuis si longtemps par la série des grands cliniciens de Montpellier et rapportés principalement, à tort, selon moi, par les uns, à son action antipériodique et par les autres, à son action hypothermique et antipyrétique — sont dus en première ligne à son *action antizymasique*, qui est supérieure à celle que j'ai trouvée jadis dans la créosote et l'acide phénique.

3° Cette affirmation clinique m'a amené à une méthode rigoureuse de l'administration du remède : Commencer la quinine au premier soupçon de la fièvre typhoïde et la donner quotidiennement à la dose de 80 centigrammes ou de 1 gramme pendant la période d'augment et d'état, puis à dose décroissante jusqu'à la défervescence complète.

4° C'est en me conformant à cette méthode que, dans ces dernières années, j'ai soigné plus de cinquante typhiques sans en perdre un seul. En outre de cette terminaison constamment favorable, j'ai constaté que le processus morbide est singulièrement amoindri et singulièrement raccourci. La maladie a évolué généralement à une température inférieure d'au moins un degré à celui qui aurait existé si la marche de la fièvre eût été abandonnée à elle-même. J'ai vu le plus grand nombre de mes convalescences commencer du douzième au dix-huitième jour.

5° Lorsque, par le caractère exceptionnellement grave du cas ou par le retard qu'avait éprouvé le début de la médication quinique, je n'ai pas aussi facilement enrayé le processus mor-

bide et qu'il a persisté à me présenter les températures axillaires vespérines de 39° 5, ou même de 40° et plus, j'ai trouvé un excellent secours supplémentaire dans les bains tièdes plus ou moins réitérés, qui, en diminuant la température du malade, m'ont donné très probablement une action antizymasique collatérale à celle de la quinine.

6° Cette vertu de l'alcaloïde du quinquina ne s'adresse pas évidemment à tous les ferments morbides, mais elle semble, depuis longtemps déjà, avérée contre celui de la fièvre intermittente *(bacillus malariæ)*. Elle est excessivement probable dans la suette miliaire, certaines épidémies de fièvres puerpérales, certaines infections purulentes, et probablement encore dans d'autres maladies où les effets majeurs de la quinine sont depuis longtemps démontrés.

7° Si, comme l'a affirmé le professeur G. Sée, la quinine n'exerçait contre la fièvre typhoïde que des effets antipyrétiques, ceux-ci devraient se retrouver dans les autres maladies fébriles. Or, à l'instar de Trousseau, la plupart des médecins l'ont vue impuissante contre la fièvre hectique. Elle se heurte aussi sans succès décisif contre la fièvre inflammatoire et contre la plupart des fièvres éruptives. Dans la variole, c'est l'association de l'éther et de l'opium, vantée d'abord par Ducastel, puis par Dreyfus-Brissac, qui possède la vertu antizymasique. C'est aussi le mercure employé en frictions.

8° Sans nier les bons résultats de l'*antisepsie intestinale* proposée par Bouchard, et que je cherche depuis longtemps moi-même à obtenir au moyen des lavements phéniqués, je ne vois là qu'une indication secondaire dont l'importance ne peut être comparée à celle de l'action antizymasique que la quinine absorbée exerce sur l'organisme tout entier.

9° Cette action de l'alcaloïde du quinquina est-elle directe et due à des effets toxiques sur le ferment typhoïde? Est-elle au contraire subordonnée à l'action hypothermique du remède, laquelle modifierait la fermentation? Je penche beaucoup pour la première manière de voir, reconnaissant cependant que des expériences de laboratoire pourront seules prononcer sur ce point en dernier ressort. Il faudra pour cela cultiver le bacille typhoïde et le soumettre, soit à des solutions titrées de quinine, soit à des abaissements gradués de température.

10° L'emploi, et surtout l'emploi persistant de la quinine à dose élevée (3 grammes par jour) me paraît dangereux. Je ne regarde pas comme absolument impossible que, dans des cas

très rares, la dose de 1 gramme par jour, continuée longtemps dans le cours d'une pyrexie qui tend à déterminer des modifications pathologiques du tissu du cœur, puisse prédisposer le malade à une syncope. Mais d'autre part, en rendant plus courte la durée du processus morbide et en diminuant notablement le degré de la chaleur, mon traitement est de nature à atténuer singulièrement les chances de myocardite typhoïde. Et puis cette syncope, que je n'ai pas d'ailleurs observée moi-même, doit être prévue à l'avance par un examen attentif de la fonction du cœur et prévenue par l'emploi rationnel des toniques du cœur, et surtout celui de la caféine et même du café. (*Journal de médecine de Bordeaux.*)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 1er septembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

La correspondance comprend : Une communication ayant pour titre : *Un des facteurs probables du développement du choléra, l'état orageux et fortement nuageux de l'atmosphère*, par M. le docteur Félix Solètes, médecin-major.

M. le Président annonce à l'Académie la mort d'un de ses membres, M. Magne, qui faisait partie de la section de médecine vétérinaire.

C'est encore le choléra qui fait tous les frais de la séance.

M. Rochard communique le résultat des observations qu'il vient de faire sur le choléra de Toulon.

C'est subitement et très rapidement que l'épidémie s'est manifestée cette année et qu'elle a atteint son plus grand développement. Arrivée à son maximum le 27, elle est en décroissance depuis cette époque.

Tandis que l'année dernière, le choléra avait surtout frappé la population pauvre des faubourgs, cette année il s'attaque plutôt aux classes aisées ; ce serait le choléra des riches.

Mais parmi les personnes qui sont le plus éprouvées, il faut signaler les militaires et les marins revenant des colonies et affaiblis. Ceux qui ont été le plus sérieusement atteints sont ceux qui avaient déjà quelque affection intestinale.

La diarrhée prémonitoire (M. Guérin doit être content) est

de règle parmi les cas constatés ; cependant on a pu voir des individus mourir cinq ou six heures seulement après avoir été pris de diarrhée et de vomissements.

L'épidémie actuelle présente aussi cette particularité qu'elle a une marche tout à fait insidieuse. Il n'est pas rare de voir des malades qui, jusqu'alors, paraissaient légèrement atteints succomber pour ainsi dire subitement dans le coma, sans que leur diarrhée et leurs vomissements aient pris une grande intensité.

» Parmi les moyens de traitement employés, je dois signaler les injections intraveineuses, déjà préconisées par les auteurs qui ont observé les premiers cas de choléra et que M. Rouvier a cru devoir appliquer sur un certain nombre de ses malades. Le liquide injecté a été le sérum artificiel de M. Hayem. Quatorze malades ont été soumis à cette médication ; quelques-uns l'ont été en ma présence. Tous ces malades étaient très bas au moment de l'institution du traitement, c'étaient pour ainsi dire des moribonds, et cependant tous en ont éprouvé une amélioration incontestable. Deux sont aujourd'hui guéris ; trois sont en convalescence. Ces cinq succès constituent une proportion considérable, surtout si l'on considère la gravité toute spéciale des cas.

» Sur aucun des malades injectés il n'y a eu d'accident d'aucune sorte. »

Alors c'était la veine ! car l'année dernière, dans le service de M. Hayem, à Saint-Antoine, il n'y en a pas beaucoup qui ont tiré grand profit des injections intraveineuses.

M. Peter fait remarquer avec juste raison qu'il connaît 10 cas où les injections intraveineuses ont été employées ; les 10 malades sont morts. Il est vrai que ces malades étaient aussi très bas au moment où le traitement a été employé.

M. Rochard dit que les dix cas de M. Peter n'empêchent pas qu'il a observé de son côté 5 guérisons inespérées sur 14 malades traités.

M. Marey lit un rapport fait au nom de la commission du choléra. Mais comme ce rapport est très long, qu'il est accompagné d'un tableau extrêmement détaillé (c'est le résumé statistique des documents, au nombre de 105, qui ont été envoyés à l'Académie), nous ne pouvons donner ici que ses conclusions :

1° Dans les régions de France d'où nous sont parvenues les réponses des médecins, le choléra n'est apparu, en général, que pro-

venant d'un pays contaminé antérieurement. Car, dans les trois quarts des cas, cette importation a été reconnue, et pour l'autre quart l'importation est plus que probable d'après les raisons exposées dans le rapport ;

2° Le choléra se développe avec moins d'intensité dans les centres populeux que dans les petites localités. C'est donc une fâcheuse erreur qui, en temps d'épidémie, pousse les habitants des villes à s'enfuir dans les campagnes.

3° La malpropreté en général, et surtout la mauvaise habitude de projeter partout les déjections humaines, est la cause dominante de la propagation de la maladie ; car en temps de choléra, les déjections d'un malade, qui ne présente qu'une diarrhée légère, peuvent renfermer les principes du choléra le plus grave.

4° Le principe du choléra est souvent transporté par les eaux souillées des déjections d'un malade, et c'est d'ordinaire en buvant ces eaux qu'on prend la maladie.

5° Les orages qu'on voit si souvent précéder ou aggraver les épidémies de choléra agissent en souillant les eaux potables dans lesquelles sont entraînées les immondices répandues sur le sol.

6° C'est parce que les eaux potables y sont ordinairement bien captées et préservées de souillures, que les villes offrent moins de prises à l'extension du choléra. Quelques villes toutefois, alimentées d'eau de rivière, perdent, à cet égard, leur privilège.

7° Pour toute localité, les quartiers les plus dangereux à habiter en temps de choléra sont ceux qui occupent les parties basses, voisines des rivières et ceux où on consomme de l'eau dont la pureté n'est point certaine.

8° La désinfection des maisons habitées par des cholériques, celle de leurs déjections, des linges ou objets souillés, pratiquées conformément aux instructions du comité consultatif d'hygiène, est une mesure préventive indispensable; elle semble avoir plusieurs fois éteint l'épidémie à son début. Mais pour être entièrement efficace, cette désinfection exige, de la part des médecins, une grande vigilance, car la méconnaissance des premiers cas de choléra et même celle d'affections cholériques très légères laisse souvent se produire la contamination des eaux et la propagation de la maladie.

9° Les chances de contracter le choléra semblent accrues par la vieillesse, l'épuisement, la première enfance, mais elles le

sont aussi par l'alcoolisme, la malpropreté générale et la négligence des soins corporels.

10° Une première atteinte du choléra ne semble pas conférer l'immunité même pour un temps fort court, puisque des récidives assez nombreuses se sont produites pendant la courte durée d'une épidémie.

M. le Président. — « L'intéressant rapport que vous venez d'entendre ne pourra être publié dans notre prochain bulletin en raison de son étendue, du nombre considérable de chiffres qu'il renferme, et du tableau qui y est annexé; aussi proposerai-je à l'Académie de remettre à trois semaines les discussions qui pourraient s'élever à ce sujet. »

(La proposition est mise aux voix et adoptée).

La séance est levée.

VARIÉTÉS

De la méthode et des classifications dans le domaine des sciences médicales.

Natura non fecit saltus.

Si jetant un regard sur les nombreuses communications présentées dans le cours des vacances qui se terminent aux congrès et réunions que chaque année voit renaître, on cherche à dégager de cette lecture quelque idée véritablement nouvelle et originale, l'esprit fatigué s'y refuse et découragé ne peut que formuler cette pensée : Plus l'humanité change plus elle demeure la même.

Nous ne voulons pas refaire le procès des industriels de la profession. Il n'a été que trop développé par un des grands chirurgiens dont la Faculté s'honore. C'est à dessein que nous disons « trop », car emporté par sa verve, fort d'une situation maintenant au-dessus des petites misères humaines, l'orateur a certainement été au delà des limites que permettent les devoirs professionnels. Oubli d'autant plus grave qu'il a eu lieu devant cet auditoire particulièrement disposé à critiquer, à entraver par conséquent l'action du médecin, devant des hommes de scienc mais étrangers à la médecine.

Nous ne voulons pas non plus relever les inepties présentées comme sérieuses devant ces réunions savantes, par le pauvre

Monsieur « Quelconque » qui s'est promis, qui a promis à sa clientèle, à son pays peut-être, de produire tous les ans au moins une « idée nouvelle ».

Ce que nous tenons surtout à signaler c'est la manie microbienne et dans cette manie le besoin qu'éprouvent ceux qui découvrent les petites bêtes de leur donner immédiatement une place distincte dans la famille aussi nombreuse déjà que fantastique.

Quelles divisions, grand Dieu, et quel profond mépris du vulgaire sens commun ! Nous voilà revenus au moyen âge, que dis-je au moyen âge ? — à la médecine des sorcières — des toucheuses de feu sauvage, des femmes prédestinées à la guérison de certains maux par la couleur de leur yeux, l'époque de la lune du jour de leur naissance, les chiffres cabalistiques de leur vie.

Ambroise Paré, le naïf classificateur, est laissé bien loin en arrière. Il est vrai d'ajouter que ce vrai savant faisait autorité lui aussi à son époque. Et cependant, quelle force d'illusion dans ses divisions ! Nous voulons en citer quelques-unes. Puissent-elles montrer aux esprits pressés de loger leur microbe en bonne place comme les compatriotes de Tartarin, leur chanson, ce que le temps, la réflexion et la raison feront de l'œuvre hâtive ! Et combien naïve pour ne pas dire davantage elle apparaîtra aux observateurs de sang froid des temps à venir !

Voici donc ce que l'on trouve dans le *Livre des monstres tant terrestres que marins*, publié par maistre Ambroise PARÉ premier chirurgien du Roy, etc., etc.

« Les causes des monstres sont plusieurs. La première est, à la gloire de DIEV. La seconde, à son ire. La troisiesme, à la trop grande quantité de semence. La quatriesme, à la trop petite quantité. La cinquiesme, par imagination.

La sixiesme, pour l'angustie ou petitesse de la matrice. La septiesme, parce que la mère estant grosse, s'est tenue trop longuement assise les cuisses croisees, ou serrees contre le ventre. La huictiesme, par cheute, ou coups donnés contre le ventre de la mere estant grosse d'enfant. La neufiesme, par maladies hereditaires, ou accidentales. La dixiesme, par pourriture ou corruption. L'onziesme par mixtion, ou meslange de semence. La douziesme par l'artifice des meschants belistres de lostiere. La treziesme par les demons ou diables.

Il y a d'autres causes quie laisse pour le present, par ce

qu'outre toutes les raisons humaines l'on n'en peut donner de suffisantes et probables. Comme pourquoy sont faicts ceux qui n'ont qu'vn seul œil au milieu du front, ou le nombril, ou vne corne à la teste, ou le foye s'en dessus dessous : Autres naissent aians pieds de griffon, comme les oiseaux, et certains monstres qui s'engendrent dans la mer, bref vne infinité d'autres, qui seroient trop longs à d'escripre. »

Laissez le microbe entrer en obstétrique et vous verrez qu'il s'y montrera plus varié que les causes invoquées par le naïf Paré. Vous verrez que tantôt Dieu ou démon, trop gros ou trop petit, droit ou crochu il produira des effets non moins extraordinaires que ceux dont parle le plus grand chirurgien de son époque.

D'ailleurs, une fois la chose affirmée, plus n'est besoin de la prouver.

« Hippocrates sus la generation des monstres dict, que s'il y a trop grande abondance de matiere, il se fera grand nombre de portees, ou vu enfant monstrueux, aiant des parties superflues et inutiles, comme deux testes, quatre bras, quatre iambes, six doigts és mains, et pieds, ou autres choses : au contraire si la semence defaut en quantité, quelque membre defaudra, comme n'auoir qu'vne main, point de bras ou de pieds, ou autre partie defaillante. S. Augustin dict, que de son temps il nasquit en Orient vn enfant qui auoit le ventre en haut, toutes les parties superieures doubles, et les inferieures simples, car il auoit deux testes, et quatre œils, deux poitrines et quatre mains, et le reste comme vn autre homme, lequel vesquit assés longtemps. Cœlius Rhodiginus a escrit au libure de ses antiques leçons, auoir veu en Italie deux monstres, l'vn masle et l'autre femelle, leurs corps bien parfaicts et bien proportionnés, reste la duplication de la teste : le masle mourut peu de iours aprés sa natiuité, et la femelle vesquit vingt cinq ans aprés, qui est contre le naturel des monstres, lesquels ordinairement ne viuent gueres, pource qu'ils se deplaisent, et melancholient de se voir ainsy en opprobe de tout le monde, si bien que leur vie est briefue. Or il faut icy noter que Licostene, grand Philosophe, escrit vne chose merueilleuse de ce monstre, car referué la duplication de la teste, nature ny auoir rien obmis : Ces deux testes, dict il, auoient mesme desir de boire et de manger, et dormir, et la parolle semblable, comme estoient mesmes toutes leurs affections : Cette fille alloit d'huis en huis chercher sa vie, et luy donnoit on volontiers pour la nouueauté d'un si es-

trange, et noueau spectacle : toute fois elle fut dechassee à la longue de la duché de Bauiere, par ce (disoit on) qu'elle pourroit gaster le fruit des femmes grosses, pour l'aprehention et idees qui pourroient demeurer en la vertu imaginatiue, de la figure de cette créature ainsy monstreuse. »

Nous ne multiplions pas les citations. Qu'il nous suffise d'avoir montré le grand danger auquel s'exposent ceux qui trop naïvement se jettent tête baissée dans le mouvement microbien. Sur n'importe quelle théorie l'on peut invoquer des arguments spécieux, mais l'homme sensé n'a pas le droit d'admettre la théorie pour si peu. Il lui faut d'abord l'étudier, la connaître, l'expérimenter. Alors seulement il se permet d'en tirer des conséquences.

C'est au contraire par celles-ci que commencent la plupart des correspondants microbiens des sociétés savantes. Nous ne saurions que les en blâmer sévèrement.

L'autorité d'un homme ne saurait jamais tenir lieu de guide exclusif.

C'était, en effet, un homme de grande situation scientifique et en même temps un honnête homme le chirurgien qui, dans la préface du livre que nous venons de citer,

« Estime que mon labeur ne sera du tout inutile, quand ores il ne profiteroit que pour instruire et donner courage aux ieunes estudians, qui desirent paruenir à la Chirurgie, ausquels mes escris s'adressent, et non aux doctes, lesquels ie supplie que s'ils desirent (comme ils ne peuuent faillir de desirer) quelque chose, qu'ils facent enuers moy ce que ie ferois volontiers enuers eux, c'est à dire, me remonstrent humainement et gratieusement les fautes qu'ils y trouueront : car ie leur promets que tant s'en faut que ie m'obstine contre leurs iugemens, et plus saine correction, que ie leur scauray bon gré, et leur demeureray grandement redeuable et ateneu, pour le desir que i'ai tousiours eu que chacun s'estudie à faire valoir de mieux en mieux le tallant de son art et profession, d'autant que nous sommes hommes qui pouuons apprendre tous les iours de nostre vie les vns des autres : Si ce bien la m'aduient, et que mes peines soient bien receües, i'emploiray (s'il plaist à Dieu, et si ie vy) encore toutes mes forces pour accomplir autre chose promise à mon Roy, ou l'on cognoistra que i'ay employé du temps, de la peine, et grands frais. »

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

12 Septembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

De l'intoxication par le gaz de l'éclairage.

Comment agit le gaz de l'éclairage pour amener l'intoxication ? Quelles sont les parties de ce corps complexe qui sont les plus nuisibles? Quelles sont les proportions nécessaires pour que l'homme succombe après avoir respiré dans une atmosphère contenant du gaz de l'éclairage? Quels sont les symptômes et quelles sont les lésions que détermine l'intoxication par le gaz de l'éclairage? Ce sont autant de questions que nous allons passer en revue. Notre tâche sera singulièrement facilitée par les renseignements que nous puiserons dans un travail des plus importants, travail qui résume au point de vue pratique comme au point de vue théorique tout ce qu'il y a de connu sur cette question et qui renferme de plus un grand nombre d'expériences fort intéressantes et très bien conduites, instituées par l'auteur dans le but de rechercher la partie véritablement toxique du gaz de l'éclairage et son degré de toxicité. Ce travail auquel nous emprunterons beaucoup est la thèse de notre excellent ami le Dr Paul Bruneau.

On sait que le gaz de l'éclairage est un mélange de plusieurs corps qui s'y trouvent à l'état de gaz ou de vapeurs: hydrogène et gaz des marais, dans une proportion de 80 à 85 %; oxyde de carbone 5 à 15 %; carbures lourds d'hydrogène, tels que éthylène et propylène, auxquels le gaz est redevable de son pouvoir éclairant; vapeurs de benzine, enfin un peu d'azote, d'oxygène, d'acide carbonique et de vapeur d'eau. Nous n'avons pas besoin de donner des tableaux montrant les proportions exactes dans lesquelles ces corps sont mélangés; d'ailleurs elles peuvent varier à l'infini suivant la nature et la qualité des matières d'où l'on a extrait le gaz: différentes espèces de houilles, bois, tourbe, huile de schiste, paraffine.

On sait que le gaz d'éclairage jouit de propriétés toxiques; mais M. le D[r] Bruneau est allé plus loin. Il a voulu rechercher si ces propriétés toxiques, le gaz de l'éclairage ne les devait pas à tel ou tel des gaz qui le constituent et il a fait surtout porter ses recherches sur le propylène, les autres corps gazeux ayant été étudiés auparavant au point de vue toxicologique.

Les *hydrocarbures lourds* avaient été accusés; mais on reconnut plus tard qu'ils n'étaient pas toxiques. Parmi ceux-ci nous savons que le *propylène* n'avait pas été étudié; nous verrons que M. Bruneau est arrivé à établir la non-toxicité de ce corps.

L'*hydrogène bicarboné* (éthylène) qui d'abord avait été incriminé, qui plus tard fut rangé par Nysten parmi les gaz simplement irrespirables, est incapable de produire l'empoisonnement. Il en est de même du *protocarbure d'hydrogène* (formène). Nous n'avons pas besoin de dire que *l'hydrogène*, *l'azote* et *l'oxygène*, ne sont pas toxiques.

L'*acide carbonique* existe en trop petite quantité dans le gaz d'éclairage pour qu'on puisse l'accuser d'exercer une influence mauvaise. Mais il n'en est pas de même de *l'oxyde de carbone* qui est contenu dans le gaz d'éclairage dans une proportion qui varie entre 5 et 15 0/0. D'après Fodor il suffirait de 0,54 0/0 et d'après Orfila de 0,45 0/0 d'oxyde de carbone mélangés à l'air pour tuer les animaux. D'après Max Gruber, il suffirait même que la proportion d'oxyde de carbone dépassât 0,07 ou 0,08 0/0 pour que la respiration des animaux en expérience s'accélère, et si l'on dépasse la proportion de 0,4 0/0 la mort arrive.

Il résulterait donc des recherches de M. le D[r] P. Bruneau que tout le pouvoir toxique du gaz d'éclairage appartient à l'oxyde de carbone (d'ailleurs l'examen du sang, comme nous le verrons plus loin nous confirme dans cette idée), car le propylène, auquel on pourrait attribuer aussi un pouvoir nocif, a été reconnu, par suite de nombreuses expériences habilement menées par M. Bruneau, comme devant être jugé innocent des accidents causés par le gaz d'éclairage.

Nous passerons sur la partie chimique du propylène. M. Bruneau l'a préparé chimiquement, car il est difficile de le retirer du gaz de l'éclairage. Peu nous importe comment il l'a obtenu; ce qui nous intéresse le plus c'est l'action physiologique de ce gaz. M. Bruneau a fait une série de 9 expériences variant peu

comme manuel opératoire, mais variant au point de vue des proportions du mélange du propylène et de l'air. Il se servait d'une cloche de verre dans laquelle il faisait le mélange des gaz (propylène et air) et y introduisait ensuite un cobaye. Il a commencé par un mélange de 5 0/0 de propylène, puis de 10, de 20, de 50 0/0. Puis dans quelques expériences il a mélangé de l'oxygène et du propylène, abaissant la proportion d'oxygène jusqu'à 0,25 0/0. Et jamais dans ces expériences il n'a observé de symptômes d'intoxication.

« Dans ces diverses expériences, dit le docteur Bruneau, nous avons fait respirer des mélanges divers de propylène et d'air, et de propylène et d'oxygène; il nous semble bien démontré que ce corps est simplement impropre à entretenir la respiration et qu'il ne possède aucun pouvoir toxique.

» Les animaux, plongés dans les mélanges que nous avons préparés, y ont respiré d'une façon normale, à condition que la quantité d'oxygène fût suffisante; et pendant l'expérience, aussi bien que pendant le temps qui l'a suivie, leur système sensitif et moteur est resté absolument indemne.

» Dans l'expérience n° 7, notre animal était renfermé dans une atmosphère où l'oxygène était en proportion des plus minimes, il ne respirait pour ainsi dire que du propylène; cependant il y vécut parfaitement plus d'une heure, et fut rétabli presque aussitôt après avoir été mis à l'air libre. *Nous pouvons donc conclure d'une façon certaine que le propylène n'est qu'un gaz inerte et que sa toxicité est nulle.* »

Il résulte donc de ces expériences, que le propylène n'a aucune action nocive et que, comme tous les autres éléments du gaz de l'éclairage sont en trop minime quantité pour être incriminés, il ne reste plus que l'oxyde de carbone qui puisse être considéré comme l'élément toxique au plus haut point de ce corps complexe. Mais comme l'empoisonnement par l'oxyde de carbone est connu, il n'y avait pas de recherches à faire à ce sujet, il suffisait donc de faire des expériences sur le gaz lui-même, c'est-à-dire sur le gaz de l'éclairage, non plus dédoublé, mais bien à l'état de corps complexe, c'est-à-dire comme il peut, soit par des fuites, soit par des infiltrations, se répandre dans un appartement, dans une chambre et intoxiquer les personnes qui s'y trouvent. M. Bruneau rapporte différentes observations fort intéressantes et dues à Tourdes, à Severin Causse d'Albi, à Tardieu, Legrand du Saulle, à Devergie, etc., malheureusement nous ne pouvons les reproduire

ici ; d'ailleurs nous avons assez de nous occuper pour le moment du côté expérimental de la question.

On sait que le gaz de l'éclairage, sur le conseil de M. Paul Bert, est employé à la fourrière de Paris pour détruire les chiens vagabonds ; mais on ne pourrait étudier, d'après ce procédé, le mode d'intoxication par le gaz de l'éclairage. Il s'éloigne beaucoup trop de la façon dont le gaz vient intoxiquer des individus endormis par exemple. A la fourrière, où il y a bénéfice à agir promptement, on fait arriver le gaz rapidement et en grande abondance. Au contraire quand des individus respirent du gaz d'éclairage, celui-ci arrive lentement (bec de gaz incomplètement fermé, fuite, etc.) ; ou bien alors on observe des asphyxies rapides, quand les individus sont soumis brusquement et accidentellement à une atmosphère complètement composée de ce gaz. On comprend que dans une étude sur l'empoisonnement par le gaz d'éclairage, il fallait, dans les expériences, se rapprocher autant que possible de ce qui se passe ordinairement.

Dans un cylindre de cinq cents litres, M. Bruneau fait divers mélanges de gaz d'éclairage et d'air et, après avoir attendu le temps nécessaire à la diffusion des gaz il fait respirer ce mélange à des chiens de la façon suivante : les animaux trachéotomisés sont étendus sur une table de vivisection ; au moyen d'un système à double soupape, ils inspirent l'atmosphère viciée par un tube plongeant dans le milieu du cylindre et expirent par un autre tube s'ouvrant à sa partie inférieure. Pendant les expériences M. Bruneau a pris les tracés de la respiration et de la circulation.

Dans une première expérience, un chien épagneul de moins d'un an (poids 7 k. 500) respire un mélange de 5 0/0 de gaz (25 litres de gaz, pour 475 litres d'air). En 37 minutes l'animal est mort après avoir présenté une période de calme ou plutôt de coma, puis quelques convulsions.

En une heure 22 minutes un chien griffon, très vigoureux, du poids de 14 k. 200, meurt pour avoir respiré un mélange analogue.

Il sufit d'un mélange à 4 0/0 (gaz 20 litres, air 480) pour déterminer chez un chien terrier (poids 8 k. 285) des symptômes de dépression ; mais pour le tuer, il est nécessaire de faire arriver dans la cloche cinq autres litres de gaz, ce qui fait un mélange à 5 0/0.

Les autopsies de ces animaux ont presque toujours donné

les mêmes résultats, c'est-à-dire les mêmes lésions. Nous en reparlerons plus loin. Quant à l'action physiologique ou plutôt toxique du gaz d'éclairage sur l'économie, nous ne saurions mieux faire que de citer les lignes suivantes, extraites de la thèse de M. Bruneau.

« Ces expériences nous ont permis de constater que les animaux empoisonnés par le gaz de l'éclairage présentent des phénomènes identiques à ceux qui se produisent chez l'homme quand il est intoxiqué par ce gaz. Pendant quelque temps on ne voit survenir rien d'anormal, puis apparaît un état de langueur qui fait bientôt place à un sommeil comateux. Les animaux sont en résolution, comme anesthésiés. Des nausées et des vomissements se produisent, il y a émission d'urine et quelquefois expulsion de matières fécales. Quelquefois il y a des convulsions. . . . .

» L'action nocive du poison s'exerce bien certainement sur les centres nerveux et les phénomènes divers que l'on observe en sont la conséquence. La respiration reste indemne pendant un temps assez long ; puis elle s'accélère, devient plus superficielle ; plus tard elle s'embarrasse de plus en plus, elle est plus rare, plus profonde et irrégulière. Les pulsations d'abord accélérées se ralentissent, deviennent irrégulières, intermittentes, incomptables et la mort arrive au milieu de tous les phénomènes de l'asphyxie.

» La composition variable du gaz de l'éclairage empêche de déterminer, d'une façon rigoureuse et absolue, la proportion qu'il en faut dans l'air pour causer la mort ; nos expériences démontrent que 5 0/0 du gaz dont nous nous sommes servi suffisent pour amener ce résultat ; et elles nous ont fait voir qu'avec une quantité moindre les symptômes se prolongent, mais la vie ne s'éteint pas...

» L'analyse du sang au moyen de la pompe à mercure, par le procédé de M. Gréhant, ajoute un nouvel argument indiscutable à ceux qui démontrent que le gaz de l'éclairage doit son pouvoir toxique à l'oxyde de carbone qu'il contient. Le sang normal contient 20 à 24 0/0 d'oxygène ; celui des animaux intoxiqués n'en possède plus que 6,66 0/0.

» En traitant ce sang par l'acide acétique, l'hémoglobine se change en hématine et l'oxyde de carbone se dégage dans une éprouvette graduée ; on y introduit une solution de sous-chlorure de cuivre ou de chlorure de palladium et il est absorbé en totalité.

» On reconnaît ainsi que 14 cc., 33 d'oxyde de carbone se sont fixés sur les globules de 100 centimètres cubes de sang. L'élément toxique du gàz de l'éclairage est donc bien l'oxyde de carbone....

» Nous avons vu que l'organisme vivant peut éliminer l'oxyde de carbone, et que des animaux peuvent encore vivre dans un air contenant 0,40 0/0 de ce gaz ; en outre, Claude Bernard a démontré que le véritable agent capable de détruire l'oxyde de carbone contenu dans le sang, est le sang oxygéné: la quantité d'oxygène contenu dans l'air a donc, dans cet empoisonnement, une importance considérable.

» Le sang ne s'oxygénant plus, ni aussi facilement, ni aussi complètement, l'oxyde de carbone s'y accumule d'autant mieux et arrive d'autant plus vite à la dose qui tue; enfin des quantités moindres de ce gaz répandues dans l'atmosphère deviennent mortelles.

» Les globules envahis par l'oxyde de carbone sont physiologiquement détruits; l'organisme manquant d'oxygène résisterait plus longtemps, si les globules restés sains pouvaient en quelque sorte se suroxygéner; dans le cas présent, c'est justement le contraire qui arrive et la conséquence de ce fait qui s'enchaîne au précédent est une résistance moins grande à une même proportion d'oxyde de carbone fixé sur le sang.

» Nous avons vu qu'il faut de 0,40 à 0,45 0/0 d'oxyde de carbone pour amener la mort; nous avons établi d'autre part qu'il faut 5 0/0 de gaz d'éclairage pour arriver au même résultat : or, le gaz que nous avons employé contenant 7,2 0/0 d'oxyde de carbone, il n'y avait dans ce cas dans l'atmosphère viciée que 0,36 0/0 de ce gaz toxique. Nos expériences sont ainsi d'accord avec la théorie que nous venons d'exposer. »

Quand une grande quantité de gaz arrive subitement dans les poumons, les individus tombent foudroyés. Mais il n'en est pas de même lorsque le gaz arrive en petite proportion. Généralement il existe du malaise, un état de langueur inexplicable, de l'inappétence, de la céphalalgie, de l'insomnie, un affaiblissement profond, des étourdissements, des vertiges, des nausées et quelquefois des vomissements. Puis, si les individus restent soumis à l'inhalation délétère, les symptômes continuant et même se prolongeant, les gens tombent dans un état de dépression, de coma, d'où ils ne sauraient sortir. Alors il existe un trouble profond de la motilité et des facultés intellectuelles. Ce n'est que vers la fin que la respiration s'embarrasse; que

le pouls qui, d'abord, était accéléré devient de plus en plus lent, filiforme, irrégulier, intermittent et que la mort arrive avec tous les phénomènes de l'asphyxie. Bien entendu si les malades sont soustraits à cette atmosphère, l'oxygène rentrant en assez grande quantité dans les poumons, va détruire l'oxyde de carbone fixé sur les globules sanguins et rendre la vie à ces individus qui allaient succomber. Aussi toutes les fois qu'on trouvera des individus sous le coup d'un empoisonnement par le gaz de l'éclairage faudra-t-il faire arriver l'air en grande abondance ou porter les malades en plein air.

Voici quelles sont les lésions produites par l'empoisonnement par le gaz de l'éclairage. « Les lésions caractéristiques, dit M. Bruneau, ne sont pas nombreuses, mais elles sont significatives, ce sont celles du reste que l'on retrouve dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone, et l'on peut affirmer dans l'état actuel de la science, qu'il n'est aucun genre de mort donnant lieu aux apparences cadavériques que voici : on trouve ordinairement, sur la peau des cuisses et du tronc, des plaques rouges plus ou moins étendues.

« L'hémoglobine oxycarbonée ayant une couleur rouge, les organes, en général, présentent cette coloration qui, déjà appréciable à leur surface, devient bien plus remarquable, quand on les incise.

» Les caractères vraiment indiscutables de cet empoisonnement se trouvent dans le sang ; il est rouge clair, fluide et présente, au spectroscope, deux raies d'absorption qui, tout d'abord ne se distinguent pas nettement de celles que produit l'hémoglobine oxygénée. Mais, tandis que les deux raies de cette dernière, sous l'influence d'agents réducteurs (sulfhydrate d'ammoniaque), se réunissent en une seule qui caractérise l'oxyhémoglobine réduite, les deux raies de l'hémoglobine oxycarbonée restent inaltérables et ne subissent pas l'influence de ces mêmes agents. Hoppe Seyler a signalé, comme caractéristique du sang oxycarboné, la réaction qu'il présente quand on le traite par une solution concentrée de potasse. Si l'on ajoute un volume double de cette solution à une petite quantité de sang oxycarboné déposé sur une cupule, on obtient une masse d'une coloration rouge cinabre. La même expérience, faite avec du sang normal, donne une masse de couleur foncée, brun sale. On a signalé, dans le sang, la présence de vésicules d'air, dans les cas où il s'est développé simultanément de l'emphysème dans le tissu cellulaire.

» Les organes abdominaux sont congestionnés. L'intestin grêle considérablement hyperémié est d'un rouge vif ; nous avons toujours rencontré cette apparence sur nos animaux en expérience.

» Les méninges, surtout la pie-mère, et quelquefois la substance cérébrale elle-même, sont congestionnées ; les enveloppes de la moelle sont également congestionnées, tandis que celle-ci paraît saine.

» Le cœur peut ne contenir que du sang liquide en quantité variable ; d'autres fois, on y trouve des caillots très mous et peu organisés. La muqueuse des conduits aériens peut prendre une coloration rouge, depuis la base de la langue jusque dans les dernières ramifications bronchiques ; il est des cas où elle conserve son aspect ordinaire. On trouve dans la trachée et les bronches une écume blanchâtre, quelquefois rougeâtre, épaisse, à fines bulles. Dans les cas rapportés par Tourdes, la couleur gris-rougeâtre de la surface pulmonaire contraste avec celle de sa coupe qui est rouge vif, laissant échapper une grande quantité de sang et d'écume. »

La principale lésion, la seule qui puisse, en somme, servir au point de vue de la médecine légale, est celle du sang. C'est surtout sur les deux raies de l'hémoglobine oxycarbonée, non réductible, que l'on devra se fonder pour établir, après la mort, l'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Et, si l'on place des animaux dans les mêmes circonstances, si l'on parvient à les empoisonner, et si, surtout, on arrive à découvrir une fuite, une filtration de gaz, on pourra dire alors qu'il y a eu empoisonnement par le gaz de l'éclairage.

Mais il est souvent bien difficile de découvrir la filtration. Quand le gaz provient d'une fuite des tuyaux situés dans l'appartement, on peut arriver facilement à la découvrir ; il en est de même quand il s'agit d'un bec de gaz incomplètement fermé. L'odeur mettra sur la voie. Mais, lorsque le gaz a filtré à travers les terrains, il se dépouille en grande partie de son odeur, quelquefois il est complètement inodore, et l'on comprend toutes les difficultés qui surgissent. A-t-on affaire au gaz de l'éclairage, et d'où provient-il ?

Le gaz peut provenir de la canalisation de la rue ; quand un des siphons est vide d'eau, il s'échappe alors en abondance. Différentes circonstances peuvent favoriser son entrée dans les habitations. Celles-ci, surtout en hiver, étant chauffées, font en quelque sorte fonction de cheminées d'appel, et attirent le

gaz. De même, en hiver, la surface du sol se trouvant gelée, le gaz filtre plus facilement vers les habitations.

Quant au traitement, nous n'avons que quelques indications à donner : la principale est de donner de l'air, de l'oxygène à l'intoxiqué, et de pratiquer la respiration artificielle s'il en est besoin.

REVUE DE MÉDECINE

Hay-fever. Ses causes et son traitement. (Par E. Fletcher Ingals, professeur de Laryncologie et professeur des maladies de la gorge, au collège médical de Chicago.) Communication à la Société médicale de Chicago, 25 mai 1886. (Traduction par E. Graverry, interne des hôpitaux.)

Synonymie. — Fièvre des foins, asthme des foins, rhume des roses, de juin, coryza idiosyncrasique, catarrhe d'automne, etc...

C'est la première fois qu'une communication sur ce sujet a lieu devant la Société depuis que cette maladie a été découverte par Bostock, en 1819. Pendant les vingt-cinq dernières années elle a fait le sujet de recherches minutieuses de la part d'un grand nombre d'observateurs consciencieux. Cependant c'est tout récemment que l'on a obtenu une solution satisfaisante au sujet de son traitement.

La maladie se rencontre communément dans le sud de l'Angleterre ; elle est relativement rare dans les autres parties de l'Europe; et en Asie, ainsi qu'en Afrique, les Européens seuls, paraît-il, en sont affectés. Dans les États-Unis cette affection est très répandue et chaque année elle chasse des milliers de personnes ; elle est particulièrement intense chez les individus qui ne peuvent pas changer de climat, seul moyen de porter remède à la maladie.

On admet généralement qu'elle est causée par le pollen de certaines fleurs; on la rencontre moins fréquemment chez les individus habitant les fermes, qui sont constamment exposés à ce pollen, que chez les habitants des villages, et ces derniers sont de leur côté beaucoup plus réfractaires que les habitants des villes.

On pourrait dire que c'est une affection aristocratique, car dans le petit nombre de cas que l'on observe, ceux qu'elle at-

teint le plus facilement sont les habitants des villes, bien qu'on puisse quelquefois la rencontrer parmi les villageois. J'ai vu quelques cas bien caractérisés dans la classe ouvrière.

Dans ce pays, la fièvre de foin fait ordinairement son apparition vers le milieu d'août et continue jusqu'aux premières gelées d'automne ; mais en Angleterre elle prédomine en juin et en juillet. Cependant on en observe de nombreux cas au commencement du printemps, et des cas isolés, qu'on pourrait mieux désigner par l'expression de catarrhe idiosyncrasique, sont quelquefois observés pendant les mois d'hiver. Ces derniers, quoique n'étant pas développés par le pollen, sont évidemment dus à des conditions identiques chez les malades, conditions qui favorisent le développement des attaques sous l'influence d'une variété considérable de causes déterminantes.

Pendant une attaque de *hay-fever*, la membrane muqueuse qui recouvre les cornets est considérablement tuméfiée et ordinairement, mais pas toujours, congestionnée. Cette congestion s'étend souvent au palais, à l'arrière-gorge, au pharynx et aux conjonctives. A l'examen microscopique des sécrétions, on a découvert de nombreux vibrions que beaucoup d'auteurs, d'après la théorie d'Helmhotz, ont accusés d'être la cause de l'affection. Mais comme les mêmes microbes peuvent se rencontrer ordinairement dans les sécrétions des cavités nasales à d'autres époques, on a pensé aussi que leur présence était simplement accidentelle. Les différentes substances qui flottent dans l'atmosphère peuvent agir sur la muqueuse respiratoire de certains individus au point de donner lieu à un cortège de symptômes, qui, pris dans leur ensemble, simulent l'affection connue sous le nom de *hay-fever*.

Ces substances ne causent pas l'affection par elles-mêmes, mais agissent simplement comme irritants, car il en est qui indistinctement peuvent affecter quelques individus, tandis qu'il en est qui seules agissent chez d'autres. Les substances qu'on a considérées comme les causes les plus communes de l'affection sont le pollen des graminées, qui est répandu abondamment dans l'air en Angleterre, pendant les mois de juin et de juillet, quand la maladie prédomine ; et en Amérique, le pollen de l'*ambrosia artemisia folia,* quand la plante est en pleine fleur, pendant les mois d'août et de septembre.

Mais outre ceux-là, le pollen du seigle, du blé, de l'avoine, du maïs et d'autres céréales agissent sur quelques personnes, et il est encore d'autres agents qui peuvent produire des effets sembla-

bles chez les malades de tempéraments spéciaux, par exemple, les poussières et les émanations que répandent les différents médicaments, les fleurs, les animaux, etc. Ces dernières circonstances expliquent l'expression particulièrement appropriée de coryza idiosyncrasique.

Ces faits et d'autres dans l'histoire clinique semblent appuyer fortement cette théorie que les cas de catarrhe ainsi nommés, dans lesquels la cause la plus insignifiante, par exemple le passage d'une chambre chaude à une chambre froide ou inversement, ou le passage de l'ombre à la lumière éclatante du soleil, provoque de fréquents éternûments, ne sont ni plus ni moins que des exemples de catarrhe idiosyncrasique avorté, ou, comme on dit communément, de *tray-fever*.

Pourquoi les substances mentionnées plus haut affectent-elles certains individus à l'exception d'autres? C'est là une question qui a longtemps attiré l'attention des médecins, mais qui n'a été résolue que tout dernièrement. Les attaques plus ou moins graves chez le même individu et qui peuvent à différentes époques être attribuées à la même substance, sont analogues aux attaques de névralgie d'intensité variable, causées par l'exposition au froid; et comme dans cet exemple, elles résultent indubitablement de la condition spéciale dans laquelle se trouve le système nerveux vis-à-vis de la cause occasionnelle.

Quand le système nerveux est épuisé par l'excès de travail, l'insomnie ou une nutrition imparfaite il devient irritable. Alors les influences qui, pendant une santé parfaite n'auraient pas de résultats fâcheux, pourront déterminer chez l'un de la névralgie, chez l'autre un catarrhe aigu et chez un troisième une attaque bien caractérisée de *hay-fever*, chaque manifestation étant déterminée par une susceptibilité spéciale de certains nerfs qui, par suite de perturbations inconnues, deviennent d'une sensibilité excessive.

La théorie de l'origine nerveuse de la fièvre des foins a été généralement admise par le corps médical, mais elle était vaguement rapportée au système nerveux tout entier. Tout récemment personne ne soupçonnait ce qui semble aujourd'hui un fait établi, à savoir que la partie impliquée est sûrement déterminée et généralement plus limitée que dans un cas type de névralgie intercostale.

En 1882, Daly (de Pittsbours) appela le premier l'attention sur la sensibilité toute spéciale de certaines portions de la muqueuse

nasale chez les individus atteints du *hay-fever;* et dernièrement les observations cliniques de Roe (de Rochester), de Sajons (de Philadelphie). de Hack (de Fribourg) et de Allen (de Philadelphie), et les expériences physiologiques de Mackenzie (de Baltimore), localisèrent la région sensible, dans la majorité des cas, sur les cornets inférieurs et la partie inférieure et postérieure de la cloison. Chez quelques individus il y a une bien plus grande partie de la muqueuse nasale qui est malade, et il est probable que, dans les cas très rares, la douleur puisse s'étendre jusqu'à l'arrière-gorge et peut-être à la muqueuse bronchique, bien que généralement pendant une attaque la lésion des muqueuses pharyngienne et bronchique soit due à l'extension de l'inflammation.

La longue expérience des médecins que je viens de citer et celle de quelques autres, ainsi que mes propres observations, ne laissent aucun doute dans mon esprit et me font croire que la théorie repose sur un fait établi. Dans la majorité des cas le tiers postérieur des cornets inférieurs et la partie inférieure des deux tiers postérieurs de la cloison sont les seules parties atteintes; mais dans un nombre considérable de cas, les parties atteintes sont bien plus limitées. Cependant dans quelques cas les cornets moyens, la portion antérieure de la cloison et les cornets inférieurs sont aussi malades.

Les surfaces douloureuses ne sont pas uniformes dans les différents cas. On les trouve ordinairement disséminées, soit dans l'une, soit dans les deux narines, et quelquefois on les trouve sur quelques-unes des régions précédemment citées.

Il y a quelques années, le professeur Helmholz trouva dans les sécrétions nasales des malades atteints de *hay-fever* certains vibrions qu'il considéra comme la cause de la maladie et il en conclut que l'application locale de quinine ou d'autres agents destructeurs de ces micro-organismes devait guérir l'affection. Ce traitement a été pratiqué sur une large échelle et de nombreux cas ont été guéris ; mais malheureusement pour la théorie, on a démontré que non seulement des solutions faibles de quinine, mais encore les solutions de soude ou d'autres substances non irritantes sont tout aussi efficaces, les propriétés microbicides n'ayant rien à faire avec le résultat. Par conséquent la guérison doit être attribuée à ce que les fosses nasales sont débarrassées du pollen ou d'autres substances irritantes ou bien à l'influence calmante du médicament sur les fibres nerveuses terminales de la muqueuse.

L'expérience clinique démontre l'origine nerveuse de l'affection et localise les principaux changements dans les branches du ganglion sphéno-palatin et des nerfs nasaux. Mais il nous est impossible de découvrir en quoi ces perturbations consistent. Elles semblent cependant analogues à celles de la névralgie et de l'hyperesthésie.

Un résultat des irritants en contact avec ces surfaces sensibles est le gonflement subit des tissus érectiles du nerf, conséquence de la perturbation des nerfs vaso-moteurs. Mais les substances qui causent la fièvre de foin semblent agir tout autrement que les irritants ordinaires, car, malgré le gonflement, dans quelques cas il n'y a pas la moindre congestion de la membrane muqueuse.

Le premier effet de l'irritation est de déterminer des sécrétions abondantes avec gonflement de la muqueuse des fosses nasales. Ce gonflement obstrue partiellement ou entièrement les narines et oblige les malades à respirer par la bouche ce qui entraîne de l'irritation de la gorge. Les symptômes d'asthme qu'on observe dans un nombre considérable de cas peuvent être causés directement par l'irritation de la muqueuse bronchique, mais plus ordinairement ils sont dus à un réflexe résultant de l'obstruction et de l'irritation des fosses nasales.

Le contact prolongé de l'irritant, dans la plupart des cas détermine sur la membrane de Schneider une inflammation aiguë qui peut s'étendre aux muqueuses de l'œil, de l'oreille, de la gorge et des bronches.

Dans ce pays, c'est vers le milieu du mois d'août que les malades sont atteints et ils arrivent facilement à présager l'époque de l'attaque et jusqu'à son heure. Généralement les premiers symptômes sont ceux d'un rhume de cerveau, se manifestant par de fréquents éternûments et une douleur cuisante du nez et des yeux. Rarement les premiers symptômes se rapportent à l'arrière-gorge et au pharynx. Les yeux et le nez deviennent bientôt rouges, tuméfiés et douloureux, et ordinairement la température est légèrement élevée. Il existe quelquefois une souffrance extrême. De très bonne heure la respiration nasale est fortement gênée, et souvent des attaques d'asthme viennent ajouter au malaise.

Pendant le plus fort de l'attaque, l'écoulement abondant détermine fréquemment une érosion des narines et de la lèvre supérieure ; les conjonctives sont parfois enflammées et l'arrière-gorge est plus ou moins congestionnée. A cette époque,

l'examen de la poitrine fera souvent découvrir de nombreux râles bronchiques. Ces symptômes continuent ordinairement avec une gravité plus ou moins grande pendant deux ou six semaines. Dans quelques cas, ils ne disparaissent qu'aux premières gelées un peu fortes de l'automne suivant.

Chez les individus qui ont été intérieurement atteints, il y a peu de difficulté à faire un bon diagnostic ; mais dans les premières attaques la fièvre de foin peut être facilement confondue avec un rhume de cerveau ordinaire. Les points principaux à noter dans l'établissement du diagnostic sont : la périodicité de la maladie, son début brusque, la sensibilité et la tuméfaction de la muqueuse nasale. Les symptômes d'asthme et l'opiniâtreté de la maladie sont comparables à un rhume ordinaire ou à l'asthme spasmodique.

Ce n'est pas une affection dangereuse par elle-même ; mais par suite de la souffrance et de la perte du repos, le malade peut être si affaibli qu'il est facilement exposé à une autre maladie. On peut s'attendre à ce que chaque attaque dure pendant plusieurs semaines, pour ne disparaître qu'avec le changement de saison et l'on peut aussi s'attendre, sans se tromper, à ce que la maladie revienne pendant de nombreuses années, avec une certaine tendance cependant à disparaître graduellement.

(A suivre.)

REVUE DE CHIRURGIE

De l'influence du rhumatisme sur les affections osseuses.

(Suite.)

Après avoir passé en revue les théories qui ont eu cours sur l'influence du rhumatisme lans les affections osseuses, et après avoir étudié le tissu osseux au point de vue anatomique, MM. Reynier et H. Legendre passent à la seconde partie de la question, à l'étude pathologique. Dans un premier chapitre, ils étudient les périostites et les périostomyélites rhumatismales ; dans un second, les ostéopériostomyélites et les périostoses. Nous nous contenterons aujourd'hui de parler des périostites et des périostomyélites rhumatismales.

« Tous les éléments de l'os peuvent devenir le point de départ d'une manifestation de la diathèse rhumatismale. Cependant, pour l'os, comme pour les articulations, ainsi que le fait remarquer M. Cadiat, il ne semble pas que cette diathèse, lorsqu'il s'agit d'un organe complexe, prenne en masse tout cet organe, et frappe indifféremment tous les tissus qui le constituent.

» Comme le fait remarquer cet auteur, le rhumatisme, pouvant affecter différents systèmes anatomiques, choisit suivant les époques et les sujets, celui dans lequel il se cantonnera, et le plus souvent, presque exclusivement pendant toute la durée de son apparition ; il sera ainsi musculaire ou séreux, fibreux ou osseux ; c'est ainsi que la maladie pourra atteindre isolément le périoste ou le tissu lui-même de l'os : fibreux, il attaquera le périoste comme tissu fibreux, soit isolément, soit concurrement à d'autres tissus de même nature ; osseux, il portera son action surtout sur le tissu osseux. D'où deux ordres de lésions osseuses rhumatismales, les unes périostiques, les autres surtout osseuses, lésions aussi différentes par leur marche et leur gravité que par leur siège anatomique. »

Il existe par conséquent deux sortes de lésions : les unes sont périostiques, ce sont celles dont nous allons nous occuper aujourd'hui sous le titre de périostites et de périostomyélites rhumatismales ; les autres sont osseuses proprement dites, ce sont les ostéopériostomyélites et les périostoses, dont nous nous occuperons dans un prochain article.

Quand le périoste est atteint, les lésions paraissent siéger dans les parties les plus superficielles de cette membrane et presque toujours, il n'y a aucune modification soit primitive, soit consécutive, du côté de l'os, ce qui démontre le siège superficiel de la lésion et ce qui démontre en même temps que la couche ostéogène n'a pas été éprouvée. Cependant on ne saurait affirmer que la lésion se localise ainsi à la couche fibreuse du périoste dans tous les cas ; les deux couches de cette membrane sont, en effet, beaucoup trop intimement unies pour que l'inflammation ne gagne pas quelquefois la couche ostéogène et qu'une périostite simple ne se transforme pas en périostomyélite. Mais ce qu'il faut bien savoir, c'est que sous l'influence du rhumatisme il peut se développer des lésions périostiques simples que quelques auteurs ont mises en doute.

Par exemple il peut survenir, sous l'influence du rhumatisme, des lésions périostiques simples et elles peuvent surve-

nir isolément, c'est-à-dire être les seules lésions déterminées par le rhumatisme le périoste étant le seul tissu de l'économie affecté.

Pour Chomel, le seul signe de ces poussées périostiques rhumatismales était dans certains cas une douleur vive. Voici ce qu'il en disait : « La science possède des faits qui nous paraissent établir l'existence des rhumatismes du périoste. Tels sont les cas de douleurs fixées sur un os superficiel sans aucune trace de gonflement, et apparues consécutivement ou simultanément à des affections incontestablement rhumatismales. Dans le cours de la clinique de 1833-34, nous avons observé un individu atteint d'une douleur du sternum, laquelle, à raison du commémoratif, nous a paru de nature rhumatismale. Dernièrement encore, chez une dame de mes clientes, sujette depuis plusieurs années à des attaques de goutte, j'ai vu à deux reprises différentes une douleur très aiguë se manifester à l'épitrochlée. Cette douleur, qui s'exaspérait vivement par la plus légère pression, était parfaitement bornée à l'apophyse indiquée et ne s'étendait pas le moins du monde à l'articulation huméro-cubitale, dont les mouvements de flexion et d'extension n'étaient nullement entravés. » La remarque de Chomel était fort juste et il nous est très facile de la vérifier en recherchant, chez les rhumatisants, les points douloureux qu'ils présentent à la pression de certaines parties osseuses, sans qu'il y ait aucune déformation, aucune saillie au niveau du point douloureux. Ces douleurs sont généralement fugaces, durant quelques heures, quelques jours, étant d'autres fois tenaces, mais disparaissant sans laisser aucune trace.

Nous avons un exemple de ces douleurs périostiques superficielles dans les faits de talalgie rapportés par MM. Bucquoy et Panas. Dans ces cas, il n'y a ni rougeur, ni chaleur à la peau ; la douleur est généralement symétrique, limitée, profonde, siégeant au centre du talon, sur la face inférieure du calcanéum et occasionnée par la pression sur l'os. Quelquefois tellement vive que les malades ne peuvent se tenir debout et sont obligés de marcher sur les mains, comme M. Bucquoy en a rapporté un exemple, cette douleur se rencontre chez les gens franchement arthritiques (Bucquoy et Panas), chez les individus qui restent longtemps debout, comme les sergents de ville (Després). Enfin ce qui semblerait assez bien prouver la nature rhumatismale de la talalgie, c'est que, d'habitude rebelle

et de longue durée, cette affection cède aux doses élevées de salycylate de soude.

Mais il n'est pas que le calcanéum qui puisse être ainsi le siège d'une périostite rhumatismale. Ne rencontre-t-on pas souvent, en effet, chez les jeunes gens qui présenteront plus tard tous les signes de l'arthritisme, des douleurs limitées aux apophyses, surtout aux points d'attache des tendons, ce qui semble indiquer ainsi qu'on a affaire à une lésion très superficielle, périostée ? On rencontre souvent ces douleurs au niveau du grand trochanter ; elles sont réveillées par la pression et durent de quelques jours à quelques semaines. Elles ont été rattachées, par M. Gosselin, quand elles se manifestent, à des troubles de croissance. Mais pour MM. Reynier et Legendre, dans ces cas, il y a plus que des troubles de croissance et il leur semble que ces troubles apparaissent sous l'influence de la diathèse rhumatismale. « Trois de nos amis, disent-ils, qui avaient présenté ces douleurs à des époques variables de leur jeunesse et que nous avons pu suivre depuis, avaient dans leurs antécédents des signes bien évidents d'arthritisme. L'un avait deux grands-pères goutteux, une mère rhumatisante ; l'autre avait un père ayant eu attaque rhumatismale sur attaque rhumatismale ; le troisième avait un héritage moins riche que les deux autres, mais sa mère était une arthritique ; or, sur ces trois jeunes gens, le premier à l'heure actuelle présente de l'arthrite sèche débutante dans plusieurs articulations ; et les deux autres ont eu chacun une attaque rhumatismale articulaire.

» Enfin, dernièrement, nous avons eu l'occasion de donner des soins à un malade qui, à deux reprises différentes, a présenté des douleurs de ce genre. Non syphilitique, fils de rhumatisant, ayant eu deux hydrathroses d'origine rhumatismale toutes les deux, il fut il y a deux ans pris d'une douleur très vive au niveau de la tête humérale du coté gauche. Cette douleur succédait à un léger traumatisme de ce côté. En se relevant il s'était cogné l'épaule contre une clef de porte ; le traumatisme avait du être très léger, car il n'y eut pas d'ecchymose. La douleur n'en persista pas moins pendant un mois, bien limitée en un point de la tête humérale, douleur à la pression, et se réveillant dans certains mouvements. Elle ne céda qu'à des douches chaudes dirigées sur la tête humérale ; le même malade, deux ans après, fut pris, à la suite d'une mauvaise position en chemin de fer, pendant quelques heures, d'une douleur

correspondant à la saillie de l'apophyse transverse de la dernière vertèbre sacrée, douleur qui dura cinq mois. Elle l'empêchait de se coucher sur le dos, et se réveillait à la pression sur l'os ; aucune rougeur à la peau, aucune tuméfaction anormale à ce niveau, M. Gosselin qui vit le malade n'hésita pas dans les deux cas à rapporter la persistance de la douleur osseuse au rhumatisme. »

Si l'on peut reconnaître les périostites isolées à la douleur localisée en un point spécial, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de *périostites aiguës*. Dans ce cas il y a gonflement, chaleur, rougeur, en un mot tout ce qui caractérise une poussée inflammatoire, une périostite. C'est alors qu'on peut sentir, en passant les doigts sur les os superficiels, le tibia, par exemple, qui en est le siège de prédilection, de petites tumeurs qui paraissent étalées sur l'os et qui lui sont adhérentes. Du volume d'une noisette ou même d'une noix, elles peuvent ne pas faire saillie sous la peau, surtout si elles siègent sur un os profondément situé.

On les rencontre le plus souvent sur le tibia et la clavicule, c'est là aussi qu'on rencontre le plus souvent les périostoses syphylitiques : la raison en est bien simple, c'est que ces os sont tout à fait superficiels. Mais on les trouve aussi sur d'autres points du squelette : aphophyses épineuses, vertèbres, os du crâne, radius, cubitus, péroné. Citons pour mémoire le maxillaire inférieur et l'épine nasale (Verneuil), les métacarpiens (Duplouy) et le frontal (Duboué).

« Ces gonflements articulaires surviennent, ainsi que le dit Chomel, dans le cours du rhumatisme articulaire, et il n'est guère de médecins qui n'aient souvenance d'en avoir constaté. Ils sont alors passagers et peuvent ne durer que quelques heures, quelquefois deux, trois jours, et passeraient facilement inaperçus, si on ne découvrait le malade, et si on n'explorait pas attentivement les os qui peuvent en être atteints.

» Ces périostites bien nettement localisées peuvent encore se montrer en dehors de l'attaque rhumatismale ; c'est surtout dans ces cas qu'elles s'accusent par de vraies douleurs. Dans un cas observé par Teissier fils, ces douleurs étaient si accusées qu'on se disposait à pratiquer la trépanation du tibia, lorsque survint un zona dont la disparition au bout de quelques mois entraîna celle de la périostite. Nous avons eu connaissance d'un fait analogue, où le contact des draps était insupportable; il s'agissait d'un jeune médecin de nos amis, alors étudiant en

médecine, aujourd'hui praticien distingué et qui a bien voulu rédiger son observation. »

Nous nous dispenserons de transcrire son observation. Nous nous contenterons de faire remarquer qu'il est assez facile de distinguer ces périostites des accidents de même nature liés à la syphilis. En effet, la marche souvent plus rapide, l'absence d'antécédents, l'impuissance des mercuriaux et de l'iodure de potassium, l'inflammation qui existe toujours permettront d'éviter l'erreur. Cependant, le diagnostic deviendrait d'une grande difficulté si les deux diathèses étaient réunies.

L'érythème noueux s'en distinguera aussi, parce que ce sont les couches sous-cutanées et non les couches osseuses qui sont envahies, et que la tumeur ne fait pas corps avec l'os.

Il serait très fréquent de rencontrer ces périostites dans une forme secondaire du rhumatisme : le rhumatisme blennorrhagique.

Il faut rapprocher de ces faits certaines manifestations bizarres du rhumatisme, connues par un grand nombre d'auteurs sous le nom de nodosités rhumatismales. On les observe soit dans le cours, soit dans la convalescence d'une attaque rhumatismale, ou exceptionnellement en dehors de toute atteinte articulaire chez des rhumatisants. Elles sont toujours accompagnées d'autres lésions sur les tissus fibreux : ligaments, tendons, etc. Ces nodosités apparaissent et disparaissent avec une grande rapidité, et disparaissent toujours sans laisser de traces. C'est à ces nodosités qu'on donne le nom de *périostites subaiguës*.

Enfin, il nous faut signaler une forme bizarre et peu commune de périostites, ce sont les *périostites séreuses*, qui sont surtout connues sous le nom de périostites albumineuses. Elles ont été surtout étudiées par Ollier et son élève, Poncet, puis par Gosselin, par MM. Takvorian et Catuffe.

Tout d'abord on crut avoir affaire à une entité morbide bien définie. Mais M. Nicaise s'est élevé contre cette opinion : « Il semblerait, a-t-il dit, qu'il s'agit là d'un mode particulier d'inflammation, en dehors de ceux connus jusqu'aujourd'hui, inflammation séreuse, fibrineuse, plastique et purulente. Il n'en est rien; la périostite dite albumineuse rentre dans le cadre commun de l'inflammation en général. C'est une inflammation à exsudat séreux, lequel renferme en solution, comme d'ordinaire, une grande quantité d'albumine. » M. Reynier soutint aussi dans les *Archives de médecine*, en 1880, que la périostite albumineuse n'est qu'une inflammation qui, pour une raison

quelconque, reste au premier stade anatomique de toute inflammation, celui de l'exsudation séreuse. Le liquide sécrété est très variable, ou du moins il subit des transformations. Au début il est clair, transparent, ressemblant au liquide de l'hydrocèle ou de l'hydarthose. S'il vient à se résorber, il se concrète, devient filant comme de la synovie. Enfin s'il se développe des poussées congestives, il contient des globules purulents en plus ou moins grande quantité et pourra devenir complètement purulent.

Ce qu'il y a de plus difficile à résoudre dans cette question c'est la pathogénie. Pour M. Lannelongue ces collections séreuses ne sont que de simples modifications d'abcès survenus dans le cours d'une ostéomyélite prolongée ou chronique, ou des transformations du résidu d'un abcès froid ou ossifluent. Mais cette opinion nous mène bien loin de la périostite. Ollier les décrit sous le nom de pseudo-kystes du périoste et les assimile à ces kystes des os, qui ne contiennent que du liquide séreux, et qu'on trouve surtout au maxillaire inférieur. Poncet serait tout disposé à ne voir là qu'une variété d'ostéite juxta-épiphysaire.

Il est vrai que toutes ces opinions peuvent être soutenues, mais seulement dans différents cas. Car lorsqu'il existe réellement une périostite séreuse, c'est qu'il y a eu « exsudation séreuse primitive du périoste, exsudation en rapport avec un très léger degré d'inflammation de cette membrane, inflammation qui n'était pas assez prononcée pour donner un épanchement purulent, mais était suffisante pour que la lymphe plastique s'accumulât lentement à la surface du périoste. »

Dans les premiers cas qui ont été observés par Ollier, toujours l'influence du froid humide a été notée par cet auteur. Aussi n'a-t-il pas hésité à considérer la périostite albumineuse comme de nature rhumatismale. Bien que MM. Reynier et H. Legendre pensent que cette opinion est trop exclusive, ils sont cependant portés a admettre, d'après ce qu'ils ont vu, que la périostite albumineuse est dans quelques cas un accident dépendant de la diathèse rhumatismale.

C'est ce qui expliquerait, le rhumatisme étant une maladie qui possède fort peu de tendance à la suppuration, pourquoi l'inflammation du périoste, développée sous l'influence de cette diathèse, reste au premier stade de l'inflammation, au stade de l'exsudat séreux. Ce n'est que sous l'influence de pous-

sées congestives que cet exsudat se met à suppurer, ainsi que sous l'influence de traumatismes, de chocs chirurgicaux.

De même que sous l'influence du rhumatisme, il se produit des œdèmes, c'est-à-dire des diffusions de sérosité dans les mailles du tissu conjonctif, de même, dans l'affection qui nous occupe, il se produit non pas un œdème, mais une collection de sérosité dans les mailles de la couche de tissu cellulaire fin et lamelleux du périoste.

Quant à savoir maintenant pour quelle raison il se produit, dans les périostites de nature rhumatismale, tantôt ces collections séreuses, tantôt au contraire de simples gonflements inflammatoires, sans que l'inflammation arrive jusqu'à l'exsudation on pourrait l'expliquer en disant que généralement la périostite séreuse se montre chez des individus affaiblis et débilités et qu'il faut un terrain préparé pour que l'inflammation aille jusque-là. Aussi le terrain étant rarement préparé au point que l'exsudation se produise, n'assiste-t-on le plus souvent qu'à des poussées congestives de périoste, se manifestant, soit par les nodosités, soit par les gonflements périostiques dont nous avons parlé plus haut.

(A suivre).

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 8 septembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. de Villiers dépose sur le bureau de l'Académie une lettre de M. le Dr Galtier (de Nîmes) relative aux cas de choléra qui se sont produits à Nîmes et à Saint-Césaire.

M. le Président annonce la mort de M. Lunier, membre titulaire.

Tumeur de la vessie. — M. Guyon rapporte l'observation d'un homme atteint des premiers symptômes d'une tumeur bénigne de la vessie en 1874. L'opération fut faite en février dernier au moyen de la taille hypogastrique. L'ablation eut lieu avec une curette tranchante et fut complétée par une forte cautérisation au moyen du thermo-cautère à boule. La tumeur pesait 160 grammes. Le malade n'urine plus de sang.

M. Gosselin approuve cette nouvelle méthode opératoire par la taille hypogastrique, et dit qu'elle sera souvent indiquée, bon nombre des tumeurs vésicales étant pédiculées.

De la contagion varioleuse. — M. Lancereaux rapporte plusieurs observations tendant à prouver que la variole peut se transmettre le premier jour ou du moins le second jour de l'éruption. Cette opinion est contraire à celle de Heberden, médecin anglais. La variole, la rougeole et même la scarlatine sont des maladies transmissibles dès leurs premières périodes.

Une variole bénigne peut transmettre tout à la fois une variole grave et une variole discrète bénigne.

Le choléra de 1884, par M. le professeur Peter. — *Pathogénie et traitement.* — Nos lecteurs savent que l'administration, en vue de répondre aux exigences possibles de l'envahissement du choléra de 1884 à Paris, avait organisé dans les divers quartiers de Paris un service spécial de cholériques dont elle avait confié la direction à l'élite de nos professeurs et de nos médecins d'hôpital. C'est ainsi que le service des cholériques de l'hôpital de la Charité fut confié à M. le professeur Peter, et c'est le résultat de ses observations personnelles que le savant professeur apporte aujourd'hui à la tribune académique avec la maëstria qui lui est habituelle.

Au fond l'éminent professeur est partisan de l'évolution cholérique commençant à de simples troubles fonctionnels, désignés par M. Jules Guérin sous le nom de diarrhées prémonitoires, pour se terminer à l'explosion des troubles généraux qui représentent le tableau complet des manifestations cholériques, avec la production d'un poison spécial, sorte de ptomaïne, que M. Peter considère comme l'élément contagieux de la maladie.

Nos lecteurs prendront connaissance de cette savante dis-

sertation qui repose essentiellement sur les faits, et se trouveront, non sans une vive satisfaction, transportés sur le terrain de la vraie clinique, tout au loin et bien loin des fantaisies microbistes que l'ignorance seule des principes de la médecine traditionnelle a introduite dans le domaine de la médecine. D'ailleurs, nous avons constaté l'an dernier que M. Pasteur n'a pas l'habitude d'enfourcher son dada favori en présence de l'objet réel de ses fantaisies habituelles.

Quant au traitement, il nous a paru être inspiré par les données essentiellement logiques qui résultent de la connaissance précise de la nature de la maladie, et c'est ainsi que, toujours fidèle aux données hippocratiques de la médecine, M. Peter justifie le traditionnel dicton : *Naturam morborum ostendunt curationes.*

L'importance réelle du discours de M. Peter sur le choléra nous impose l'obligation de le mettre intégralement sous les yeux de nos lecteurs.

« J'ai eu à traiter, dit M. le professeur Peter, 43 cholériques; 26 ont guéri, 17 sont morts; ce qui fait une mortalité de 39 0/0 seulement, laquelle est bien au-dessous du chiffre de 65 à 80 0/0 donné par M. Jaccoud, ou de 50 à 55 0/0 donné par M. Trastour à propos de l'épidémie de Marseille en 1884.

Avant d'entrer dans les détails de la médication suivie par moi j'exposerai les raisons cliniques et doctrinales de cette médication.

Le choléra indien n'est pas une maladie *isolée* dans la pathologie ; il a d'incontestables affinités : c'est en effet le dernier terme d'une série morbide progressive, qui va de la diarrhée à la diarrhée cholériforme ou cholérine, de celle-ci au choléra nostras, et de celui-ci au choléra indien.

La série morbide progressive peut s'arrêter à un terme quelconque, à la cholérine ou au choléra nostras. Chaque année, en France, nous constatons le fait : tantôt la série s'arrête au deuxième terme et nous disons « cholérine saisonnière », ou bien au troisième, et nous affirmons qu'il s'agit de « choléra nostras ». Eh bien, en vérité, le dernier terme, c'est-à-dire le choléra indien ne diffère du choléra nostras que par l'intensité et l'épidémicité. Observe-t-on un à deux cas de cette dernière espèce, on dit : « choléra *nostras* » ; en observe-t-on cent, c'est le « choléra *indien* » !

Je suis ici absolument d'accord avec mes deux collègues,

MM. Jules Guérin et Tholozan. La seule différence entre le choléra nostras et le choléra indien réside dans la plus grande intensité morbifique des causes intrinsèques, c'est-à-dire dérive de la nature du milieu externe ou *cosmique* et du milieu interne ou *organique* ; alors l'*infectieux est* engendré, *constitué, transmissible*, et par suite, *importable*, là où se trouvent les conditions de *réceptivité* individuelle.

L'observation attentive des faits démontre : que si le choléra est contagieux, il est d'une *contagiosité* toute *relative*. La contagiosité absolue est celle qui s'opère sans acception ni exception d'organisme : c'est celle de la variole, de la scarlatine ou de la rougeole.

La contagiosité relative est celle où il y a acception de personne, ou rapports répétés, et séjour prolongé dans le milieu contaminé. Eh bien, il en est ainsi pour le choléra ; ceux qu'il atteint de préférence et qu'il frappe le plus fort présentent les conditions générales que j'indique, auxquelles s'ajoute le plus souvent un état catarrhal des voies digestives. C'est l'attitude morbide ou prédisposition. La contagiosité cholérique est donc essentiellement *limitée*, et limitée par des conditions extrinsèques aussi bien qu'intrinsèques.

Les conditions extrinsèques sont : la fréquence ou l'intensité des rapports.

Les conditions intrinsèques sont : le chagrin, la fatigue, un état maladif intérieur.

Ainsi, la contagiosité cholérique est limitée à la fois par la prédisposition individuelle et les conditions de milieu, ce qui explique qu'on ne l'ait rigoureusement constatée que 93 fois sur 3,710 cas, d'après le récent rapport de M. Marey. Il n'y a donc aucune excuse à cette folle terreur causée par le choléra de 1884, terreur que la croyance aux microbes a fait naître, et qui sera une des hontes de la fin du dix-neuvième siècle.

Le choléra indien n'est donc autre chose que le choléra nostras, et il peut naître sur place par l'intensité graduellement croissante des causes morbifiques.

Dire que le choléra indien n'est autre chose que le choléra nostras, et qu'il peut naître sur place par l'intensité graduellement croissante des causes morbifiques, c'est admettre la « spontanéité morbide », c'est croire à la génération spontanée des maladies, c'est se mettre en contradiction apparente avec la doctrine de l'importation possible.

Ici se dresse une objection préalable, à savoir que la doctrine

de la spontanéité morbide aboutit à celle de la génération spontanée. Voyons ce que vaut l'argument.

De ce qu'on a plus ou moins bien démontré qu'il n'y a pas de génération spontanée, — en ce sens que de la rencontre fortuite du carbone, de l'oxygène et de l'hydrogène et de l'azote, il ne saurait résulter la formation d'un corps *organisé* et vivant, — il ne s'ensuit pas qu'on ait *ipso facto* démontré qu'il n'y a pas génération spontanée de maladies. Le paralogisme repose ici sur une sorte de jeu de mots dont l'inconscience n'excuse pas la puérilité ; une maladie n'est pas un *être* organisé, vivant, dont l'existence soit indépendante ; la maladie est une déviation de la vie, dont les caractéristiques fondamentales sont, matériellement, l'organisation, et, fonctionnellement, la spontanéité. Or, sous des influences déterminées, cette spontanéité peut dévier, et cette déviation est la maladie. Il peut donc y avoir génération spontanée des maladies. La maladie est un ACTE, un acte MAUVAIS, mais un *acte* et rien de plus. Un acte n'est pas un être, mais un produit.

Cette génération spontanée du choléra indien, on l'observe chaque année sur les bords du Gange, très fréquemment à la Mecque, et, on vient chez nous, sous nos yeux, de la constater cette année même à Marseille.

Puis, une fois établi dans cette ville, le choléra a été importé à Toulon, de sorte que la marche envahissante du choléra a été inverse d'une année à l'autre : en 1884, il a été transmis de Toulon à Marseille, et, en 1885, de Marseille à Toulon.

Je dis que la génération spontanée du choléra n'est pas contradictoire avec la doctrine de l'importation, la preuve en est fournie par les faits contemporains.

A Marseille, en 1885, pendant deux ou trois mois, on observe une plus grande fréquence des affections intestinales, particulièrement graves surtout chez les très jeunes enfants ; on attribue cette *constitution médicale* aux chaleurs excessives ; en fait, ce sont les premiers termes d'une série morbide qui va devenir progressive ; on est en présence de ce que M. J. Guérin appelle, si justement, les diarrhées prémonitoires ; puis, le 25 juin, un premier cas de mort est attribué au choléra, c'est le choléra *nostras*, avant-dernier terme de la série ; le 13 juillet, second cas mortel, c'est toujours le choléra nostras ; enfin, le 31 juillet, 13 malades succombent ; ils sont 13, c'est le choléra *indien*. La série morbide a atteint son dernier terme.

Quel facteur morbifique avait donc pu intervenir pour transformer les diarrhées cholériformes en choléra nostras, et celui-ci en choléra indien, c'est-à-dire épidémique, c'est-à-dire transmissible ? Ce facteur ne serait-il pas l'arrivée subite à Marseille, dans les premiers jours de juillet, de 1,000 à 1,200 typhoïdiques évacués du camp du Pas-des-Lanciers. Ce n'est pas, bien entendu, la fièvre typhoïde qui a engendré le choléra, mais c'est elle qui a, par les émanations des typhoïdiques, non moins que par l'encombrement des individus malades, porté à leur maximum de nuisance les conditions morbifiques du milieu marseillais, de telle sorte que la série morbide a atteint brusquement son dernier terme, les diarrhées plus ou moins graves sont devenues le choléra, *l'infectieux était engendré*.

La même chose s'est produite à Toulon : après une série de troubles gastro-intestinaux, le premier cas de choléra apparaît le 7 août, et par la suite le nombre des cas augmente rapidement.

Quant à l'importation, s'il a été difficile de la démontrer en 1884, de l'extrême-Orient pour Toulon, il ne l'a pas été cette même année 1884, de Toulon pour Marseille, pas plus qu'il ne l'est en 1885 de Marseille pour Toulon. Les faits, je dis les *faits* et non les *théories*, abondent dans ce sens.

En ce qui concerne l'origine première du choléra, c'est un empoisonnement, et la substance toxique est d'origine animale; c'est vraisemblablement un alcaloïde développé par les réactions multiples et complexes de la putréfaction, soit au sein même d'un organisme vivant encore, soit dans un organisme qui a cessé de vivre. Cet alcaloïde, c'est une ptomaïne.

La ptomaïne cholérique (que l'analogie nous conduit à admettre) exerce son action sur le plexus solaire, par l'intermédiaire de la membrane muqueuse gastro-intestinale : les premiers troubles fonctionnels du choléra en sont l'expression symptomatique.

Puis des réflexes se produisent du plexus solaire sur la moelle d'une part, et sur le grand sympathique d'autre part; d'où les crampes musculaires dans les muscles des membres, d'où aussi les contractures vasculaires ou crampes des muscles et des vaisseaux avec l'algidité et la cyanose consécutives.

Qu'il y ait irritation et hypérémie consécutive de l'appareil digestif, la preuve en est fournie par l'autopsie faite à bref délai. On trouve alors une injection très vive de l'estomac, de l'intestin et du foie qui est augmenté de volume.

Qu'il y ait irritation et même hypérémie secondaire du plexus solaire. c'est ce qui résulte de l'examen anatomique de ce plexus, fait sur ma demande par M. Armand Siredey.

Ainsi le choléra indien doit sa symptomatologie éclatante et excessive à l'irritation et à l'hypérémie : la première et suprême indication est donc de combattre cette hypérémie, dont les réflexes sont si prochainement redoutables, que les *deux tiers* de la mortalité par le choléra indien s'observent dans cette phase « d'état » de la maladie.

Eh bien, supposons que le malade y survive, qu'il entre dans la phase dite « de réaction » ou « typhoïdique », il est loin d'être hors de péril.

Alors encore c'est d'un empoisonnement qu'il s'agit ; empoisonnement *secondaire* et autochtone ; empoisonnement par *urémie*, par *cholémie* et par *extractihémie*.

La seconde indication est donc de combattre cette espèce d'autotyphisation, d'origine si complexe.

Enfin, le malade a triomphé et des accidents de la première période , ou cholérique, et des accidents de la seconde période, ou typhoïdique : il entre alors en convalescence ; mais il est loin d'être guéri ! Tantôt il y a faiblesse fonctionnelle ou intolérance de l'appareil digestif, tantôt il y a lésion des reins et tantôt, enfin, c'est le système nerveux qui sera compromis, et le *guéri* du choléra pourra être atteint de névralgies rebelles à la thérapeutique, de paralysies partielles et même de paraplégies. Enfin, le convalescent peut être frappé d'aliénation mentale.

Ainsi donc, l'observation clinique impose au médecin la médication la plus variée pour une maladie qui, *a priori*, semblait tellement *univoque*.

Que nous voilà loin du microbe pathogène, du microbe fabricateur du choléra !

Il est bien évident qu'il importe de traiter dès le début, et par une médication suffisamment énergique, la diarrhée prémonitoire et la cholérine, premiers termes de la série morbide dont le choléra indien est le dernier, afin de couper court à cette série qui peut se réaliser sur un même individu. Je n'ai pas eu à faire ce traitement n'ayant eu dans mon service que des malades à l'état de cholériques, mais je crois devoir formellement conseiller cette médication.

Voici maintenant la médication que j'ai suivie, et qui m'a

donné les résultats indiqués au début de cette communication

Pour moi, l'indication première et formelle est de combattre l'irritation génératrice de l'hypérémie de l'appareil digestif, et, de proche en proche, du plexus solaire avec toutes les conséquences que l'on sait. Or, la médication la plus rapidement active consiste dans l'emploi des révulsifs, et plus spécialement dans l'application d'un vésicatoire au creux épigastrique.

Chez des individus pléthoriques, on pourrait même appliquer (on l'a fait, d'ailleurs) cinq à six sangsues au creux de l'estomac. C'est ce que je n'ai pas eu l'occasion de mettre en œuvre (au besoin, je n'aurais pas hésité).

Le vésicatoire à l'épigastre vise tout un ensemble de phénomènes, et l'irritation gastro-intestinale, et la douleur, et l'hypérémie, et l'irritation du plexus solaire, et les réflexes consécutifs. Il est surtout efficace au début du choléra; dans la phase d'algidité ou de cyanose, il a moins de pouvoir, la peau n'étant plus influencée par la cantharide.

Contre la douleur, contre les crampes également si douloureuses, je faisais pratiquer une injection de 5 milligr. à 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures.

Ce n'est pas tout; depuis longtemps je m'étais promis, s'il m'était donné de soigner des cholériques, de combattre l'irritation du plexus solaire, du grand sympathique et de la moelle par l'emploi des courants continus, en appliquant un pôle au creux épigastrique, et l'autre soit sur la colonne vertébrale, au niveau de la région lombaire, soit à la région cervicale, au niveau des pneumogastriques, à gauche de préférence.

C'est ce que j'ai fait; la durée de l'application était de trois quarts d'heure à une heure à chaque séance, et on faisait deux à trois séances par jour. L'intensité du courant a été généralement de 15 milli-ampères; dans presque tous les cas on n'a pu dépasser ce chiffre, à cause de la sensation de cuisson déterminée par le passage du courant.

Cette médication n'a été employée exclusivement chez aucun malade; ce que j'en peux dire au point de vue des effets immédiats, c'est que le hoquet et les vomissements disparaissaient comme par enchantement, mais pour reparaître peu de temps après la cessation de l'électrisation. Or, il était impossible de la continuer indéfiniment sous peine de produire des eschares.

M. Boudet (de Paris) a fait deux séances de 10 minutes sur une femme: un électrode était placé à l'épigastre, l'autre dans

le rectum ; l'intensité du courant était de 25 milli-ampères. chaque séance fut suivie de deux ou trois évacuations abondantes, puis, dans le courant de la journée, les selles furent moins nombreuses que les jours précédents. Cette femme est morte, mais l'électrisation qui ne fut employée que dans les derniers jours de la maladie, semble donc pouvoir diminuer la diarrhée.

Pour rationnelle que soit l'électrisation, elle est d'une application difficile ; j'ai donc, en suivant le même ordre d'idées, essayé de modifier l'innervation à l'aide du sac à glace du docteur Chapman.

Douze malades seulement ont été traités suivant cette méthode, et sous la direction du docteur Chapman (j'ajoutais bien entendu à l'application de la glace les auxiliaires thérapeutiques que je jugeais nécessaires). Sur ces 12 cas il y a eu dix guérisons et deux morts. La proportion des décès a donc été de 16 0/0. Beaucoup d'autres cholériques ont eu aussi des sacs de glace, mais ils ne sont pas comptés parce que l'application a été intermittente, ou a cessé trop tôt par suite de l'indocilité des malades.

Le sac à glace du docteur Chapman est un sac en caoutchouc long de 20 à 24 pouces, et composé de trois sacs superposés remplis isolément de glace pilée très menue. Il est appliqué le long de la colonne vertébrale sur laquelle il se moule facilement. Son application doit être permanente; aussi faut-il le remplir à nouveau toutes les trois heures environ.

Quant aux effets produits, ils ont été des plus remarquables. Soulagement immédiat accusé par le malade. « Le sac est mon sauveur », disait un jeune malade. Dans deux cas un hoquet incessant, durant depuis plusieurs heures, a disparu dix minutes après la première application et le malade s'est endormi sur son sac.

Les hommes supportaient généralement bien le sac à glace et disaient qu'au bout des cinq premières minutes la sensation désagréable produite par le froid disparaissait. Les femmes ont montré une grande intolérance et plusieurs ont refusé catégoriquement toute nouvelle application après la première ou la seconde.

Je peux dire que dès la première application du sac à glace, sur la colonne vertébrale, il y avait une diminution notable des vomissements, de la douleur épigastrique et des crampes : les malades se réchauffaient et le pouls devenait perceptible.

La diarrhée a paru également diminuée, mais l'amélioration ici a été moins manifeste et plus tardive.

Dans plusieurs cas où l'application de la glace avait cessé trop tôt, les vomissements ont reparu et le traitement, de nouveau appliqué, a été suivi de leur rapide disparition. »

(En raison de l'heure avancée, la fin du discours de M. Peter est renvoyée à la prochaine séance.)

La séance est levée.

Association française pour l'avancement des sciences.

Session de Grenoble. — Août 1885.

Traitement de la gangrène pulmonaire par les inspirations phéniquées.

M. Constantin Paul a fait au congrès de Grenoble, sur ce sujet, une remarquable communication.

Depuis les premiers âges de la médecine, on a tenté de traiter les maladies pulmonaires, et surtout la gangrène, par les inhalations de toute espèce. Aujourd'hui, les données de la méthode antiseptique ont conduit tout naturellement à propager les inspirations de vapeur antiseptique : ce sont celles-ci que je viens vous recommander.

Je fais respirer mes malades à travers un flacon, qui contient une solution phéniquée, dans de telles proportions, que 700 gr. d'eau contiennent 100 gr. d'acide phénique.

Sous cette influence, la putréfaction des tissus mortifiés s'arrête, et, après l'élimination de ceux déjà produits, la maladie entre généralement dans la voie de la guérison. Les crachats diminuent, leur fétidité cesse, l'appétit renaît.

Depuis 1876, j'ai traité ainsi 7 malades avec un plein succès : la dernière observation, récente de quelques mois, offre l'histoire d'une jeune femme considérée comme phthisique au dernier degré, et qui n'était autre qu'une malade atteinte de gangrène ayant débuté par une hémoptysie.

Après six semaines du traitement tel que j'en ai donné le principe, la guérison était assurée et en fort bonne voie.

Voici donc une maladie grave, pour laquelle nous possédons un moyen de traitement facile et sûr.

Aucun autre traitement n'est capable de donner de semblables résultats ; toutefois, il est utile d'ajouter à l'inhalation phéniquée l'emploi des médicaments internes, et surtout l'usage de l'alcoolature de l'eucalyptus vanté, avec raison, par M. Bucquoy à la société médicale des hôpitaux (9 juillet 1875). M. Bucquoy conseille ce médicament à la dose de 2 gr. par jour. J'ajoute, en terminant, que je n'ai jamais observé d'accidents d'intoxication avec la méthode dont je viens d'exposer les principaux traits.

A cette communication M. Lendet a présenté l'observation suivante :

Le sphacèle du poumon est, on le sait, le mode de terminaison de plusieurs lésions différentes : dilatation des bronches, tuberculose pulmonaire, pneumorrhagie, etc.

Il est indispensable de savoir à quelles variétés de gangrène M. C. Paul a eu affaire, car suivant les cas le pronostic est on ne peut plus variable. On conçoit de quelle importance est l'élément pronostic d'une maladie dans l'évaluation de l'efficacité d'un médicament.

L'inhalation guérit la gangrène exclusivement, voilà ce qu'aurait pu répondre M. Constantin Paul; quelle qu'en soit la cause il la guérit, mais naturellement et malheureusement elle ne s'attaque pas à cette cause.

Ce qui ne l'empêche pas de rendre de grands services même dans la tuberculose où trop souvent les parties mortifiées sont les causes principales de l'horrible fièvre hectique.

Il est vrai que dans ces cas on peut craindre l'effet débilitant de l'acide phénique sur l'organisme, ce qui n'empêche pas de voir tomber rapidement le nombre des pulsations, la ligne thermométrique, l'anorexie, la soif, lorsque l'on sait employer à temps l'acide phénique dans ces cas désespérants.

A côté de la remarquable communication de M. C. Paul, plaçons celle de M. Grasset, plus théorique, plus spéculative, mais en somme non moins remarquable, non moins féconde peut-être au point de vue de ses conséquences futures. Après un grand engouement pour le thermomètre les médecins se relâchent évidemment de cette étude, alors que l'on devrait la généraliser et l'appliquer, par exemple aux explorations locales. M. Grasset trouve une troisième indication dans le thermomètre. Hâtons-nous donc de la signaler :

Température générale;

Températures locales;

Pouvoir émissif du corps;

Tels seront désormais les trois ordres de renseignements que l'on aura le droit d'attendre du thermomètre.

Étude de thermométrie clinique : De la vitesse d'ascension de la colonne thermométrique comme moyen d'apprécier le pouvoir émissif du corps (à **l'état physiologique et pathologique), l'intensité des combustions et ce que les anciens appelaient les qualités de la température. — M. Grasset. —** La température du corps, telle que nous la prenons journellement dans l'aisselle des malades, est une résultante qui dépend à la fois de la quantité de chaleur produite et de la quantité de chaleur perdue Il faudrait que ce second élément fût constant pour que la température ainsi notée représentât exactement la chaleur produite, c'est-à-dire la fièvre.

Or, il n'en est rien. Deux malades à la même température n'émettent pas toujours des quantités de chaleur égales; l'émission de chaleur par le corps n'est pas proportionnée au degré thermique.

Le thermomètre, tel que nous l'appliquons, nous donne donc des renseignemsnts incomplets et inexacts.

Supposez en effet deux malades ayant chacun 40°. Si l'un perd plus de chaleur que l'autre, il aura en réalité plus de fièvre que l'autre, quoique sa température soit égale à celle de l'autre.

Il y aurait donc un intérêt clinique capital à pouvoir se rendre compte, au lit du malade, de la quantité de chaleur émise par le corps; avec cet élément et la température finale marquée par le thermomètre, on pourrait avoir réellement une idée complète de la quantité de chaleur produite, c'est-à-dire de la fièvre vraie.

Seulement, pour que la chose soit réellement pratique pour le médecin, il faut trouver un moyen simple d'apprécier le pouvoir émissif du corps, un moyen facilement applicable au lit du malade.

Nous croyons que ce moyen facile et pratique existe: il suffit, quand on place le thermomètre sous l'aisselle d'un sujet, de ne pas seulement noter le degré final auquel s'arrête la colonne mercurielle, mais de se rendre compte en même temps de la *vitesse* avec laquelle cette colonne mercurielle s'élève.

Tous les médecins ont remarqué en effet que les choses ne se passent pas, à ce point de vue, de la même manière chez tous les sujets.

Chez certains malades on voit le thermomètre atteindre brusquement ou en très peu de temps les degrés élevés, tandis que chez d'autres le même thermomètre n'atteint que lentement et presque péniblement une température assez élevée cependant.

Cette vitesse d'ascension, dont on n'a encore jamais tenu compte dans les observations cliniques, me paraît être un élément précieux, qu'on a tort de négliger, et qui peut donner une idée suffisante du pouvoir émissif du corps.

Plus, en effet, ce pouvoir émissif sera élevé, plus le thermomètre recevra de chaleur dans une minute et plus vite par suite il s'élèvera.

Voici le moyen très simple que je propose pour mesurer cette vitesse avec une précision suffisante pour l'utiliser dans une observation clinique. (J'indique en note (1) les formules élémentaires de physique qui justifient cette manière de procéder.)

On se sert d'un thermomètre ordinaire, seulement à réservoir un peu fort et gradué sur une étendue suffisante pour qu'on puisse lire la température de l'instrument lui-même avant de l'appliquer. Comme la température des chambres de malades ne s'abaisse guère au-dessous de 15°, il suffit qu'il soit gradué entre 10° ou 12° et 43° ou 45°.

Alors on lit d'abord la température initiale t_0, on place le thermomètre sous l'aisselle en ayant la montre à la main; on

(1) La chaleur émise par le corps dans la première minute peut être représentée par $SE(T - t_0)$, S étant la surface, E le pouvoir émissif, T la température du corps et t_0 la température ambiante. D'autre part, la chaleur gagnée par le thermomètre dans cette première minute peut être représentée par $A(t_1 - t_0)$, A étant une constante du thermomètre (chaleur spécifique, masse, etc.), t_1 la température du thermomètre après la première minute et t_0 la température initiale du thermomètre (température initiale qui se confond avec la température ambiante); on peut alors poser

$$SE(T - t_0) = A(t_1 - t_0.$$

$$\text{d'où } E = \frac{A}{S}.\frac{t_1 - t_0}{T - t_0}.$$

$\frac{A}{S}$ étant une constante, il en résulte que le rapport $\frac{t_1 - t_0}{T - t_1}$ mesurera le pouvoir émissif du corps E avec une approximation bien suffisante pour le clinicien, qui n'exige jamais des chiffres absolus, mais qui veut seulement comparer et se rendre compte de la marche de cet élément.

lit la température après une minute t_1 ; puis on lit la température finale T comme d'habitude, après dix minutes par exemple. Le rapport de l'ascension du thermomètre pendant la première minute $t_1 - t_0$ à l'ascension totale $T - t_0$ donne un nombre E que je considère comme représentant le pouvoir émissif du corps.

Quand on fait ces déterminations, on constate tout d'abord que ce pouvoir émissif n'est pas proportionnel à la température du corps. Ainsi, chez deux malades ayant 39°2, j'ai trouvé E égal, chez l'un à 83,9 et chez l'autre à 78,6 (1). On se serait donc trompé si on avait cru la même fièvre à ces deux malades ; pour maintenir sa même température de 39°2, celui qui perdait 83 brûlait évidemment plus que celui qui perdait 78.

Bien plus, les pouvoirs émissifs de deux malades, non seulement ne sont pas proportionnels aux températures finales, mais encore peuvent être en sens mutuel précisément inverse. Ainsi un de mes malades ayant 38°6 avait un pouvoir émis représenté par 88,7, tandis qu'un autre avait 39°4 (c'est-à-dire 0,8 de plus) et un pouvoir émissif seulement de 77,7.

Ces exemples, que je choisis entre un assez grand nombre d'observations que je pourrais multiplier, me paraissent bien établir l'utilité clinique du perfectionnement que je propose à la thermométrie usuelle (2).

La présente communication a surtout pour but d'indiquer le principe de ces recherches ; les quelques mots que je vais dire des résultats déjà obtenus n'ont d'autre but que d'ouvrir la voie et de montrer combien elle peut être féconde.

On peut appliquer le thermomètre soit dans la main, soit dans l'aisselle ; j'aime mieux ce dernier procédé qui est plus classique. J'ai appliqué le thermomètre, soit à l'état physiologique, soit à l'état pathologique.

(1) Les chiffres trouvés pour E sont toujours des fractions plus petites que l'unité. Il me parait plus commode pour l'exposition de supprimer le 0 et la virgule et de prendre les centièmes pour unités. Ainsi nous écrivons 81,9 au lieu de 0,839 et 78,6 au lieu de 0,786. En d'autres termes, tous nos chiffres donnés sont la valeur de E multipliée par 100.

(2) Ce pouvoir émissif n'est pas non plus proportionnel à la différence de température entre le corps et le milieu ambiant. J'ai trouvé, en effet, un pouvoir émissif de 86,3 avec une différence $T - t_0$ de 8,8, un pouvoir émissif de 72,4 avec une différence de 11,6 et un pouvoir émissif de 88,7 avec la même différence de 11,6. Le pouvoir émissif dépend évidemment du sujet et de diverses conditions de sa surface cutanée, conditions parmi lesquelles l'état de la circulation périphérique (et des vaso-moteurs) joue le principal rôle.

A l'état physiologique, j'ai trouvé pour E des chiffres oscillant de 72 à 76 (1) (plus une fois 68 et une fois 69), tandis qu'à l'état pathologique ils ont oscillé entre 78 et 88,7.

Chose remarquable, certains malades peuvent paraître n'avoir pas de fièvre (à ne considérer que la température finale) et cependant l'élévation du pouvoir émissif prouve l'intensité pathologique des combustions. Ainsi chez un individu (congestion méningo-cérébrale par coup de soleil) la température s'était abaissée de 39,2 et 39,4 à 37,2, et 37,6 ; mais le pouvoir émissif était resté (au moment de ces dernières températures) à 81,9 et 81,6, c'est-à-dire bien supérieur à l'état normal. Chez une cardiaque (insuffisance mitrale) en asystolie, j'ai trouvé une température de 35,8 seulement avec un pouvoir émissif de 80,6. Les deux éléments ne sont-ils pas indispensables là pour se rendre un compte exact de l'état réel des combustions ?

Inversement dans la main d'une malade présentant des phénomènes très remarquables d'asphyxie locale des extrémités, j'ai trouvé 38° avec le très faible pouvoir émissif de 51,1 : le thermomètre avait mis 35 minutes pour atteindre son chiffre définitif !

Cette dernière malade donnait au contact une sensation de froid plutôt que de chaud, quoiqu'elle eût 38° dans la main. Ceci me conduit à dire un mot des corps et les sensations que donne ce corps au toucher.

Tout le monde a remarqué les différences que présentent les malades à ce point de vue : de deux sujets ayant thermométriquement la même température, l'un paraîtra brûlant et l'autre bien moins chaud au toucher. C'est dû à des différences dans les pouvoirs émissifs.

Un bloc de cuivre et un bloc de marbre, à la même température, donnèrent à la main des sensations fort différentes. Un corps à pouvoir émissif élevé brûlera beaucoup plus la main qui le touche qu'un corps à pouvoir émissif inférieur.

Nous arrivons ainsi à trouver dans le procédé d'exploration conseillé un moyen d'apprécier scientifiquement et de mesurer ce que les anciens appelaient les *qualités* de la température et dont ils tenaient si grand compte au point de vue diagnostique et pronostique.

(1) Il va s'en dire que la valeur absolue de ces divers nombres variera avec les thermomètres employés. Tous mes chiffres ont été obtenus avec le même thermomètre.

Un malade à chaleur âcre et mordicante est un sujet à pouvoir émissif élevé. Le thermomètre, tel qu'on l'a appliqué jusqu'à présent, ne mesure pas cela. Aussi avons-nous pris l'habitude de négliger ces caractères : nous ne tenons aucun compte des qualités de la température, parce que nous ne savions pas les mesurer.

Avec le procédé que je propose, ces qualités de température ne sont plus affaire de pure sensation : nous pouvons les apprécier scientifiquement, les mesurer, en tenir compte dans l'observation, les mettre en courbe.

Je crois, en effet, qu'il ne faut plus se contenter de faire, dans les maladies fébriles, la courbe des températures finales marquées par le thermomètre. Il faut aussi faire la courbe des pouvoirs émissifs, déterminés par la méthode que j'ai indiquée.

Dans la pratique journalière il est possible qu'on puisse simplifier encore. On a une idée, lointaine mais suffisamment approximative, du pouvoir émissif, par la température marquée au thermomètre après la première minute. On pourra donc souvent faire simplement la courbe simultanée de la température après la première minute d'application du thermomètre.

De plus, comme la fièvre est représentée par la somme de la chaleur émise et de la chaleur gardée, on peut la représenter assez bien par la somme de la température finale du thermomètre et de la température après la première minute, ou, ce qui revient au même, par la moyenne entre ces deux températures.

Ainsi, en reprenant nos chiffres à ce point de vue, nous voyons que cette température moyenne a oscillé, à l'état physiologique, entre 34.1 et 35.5 avec une moyenne de 34.6 ; tandis qu'à l'état pathologique, nous avons eu des chiffres oscillants (sauf un cas à 34.6) de 36.1 à 39.6, avec une moyenne de 37.3.

En tout cas, et c'est là ma conclusion, le thermomère, tel qu'on l'applique aujourd'hui, ne donne qu'une idée incomplète et inexacte de la fièvre d'un sujet, parce qu'il indique simplement la température du corps sans tenir compte de la chaleur émise. Les procédés que nous proposons (et qui sont applicables par tous les médecins au lit du malade) permettront de mieux apprécier la quantité de chaleur produite, en permettant de mesurer, avec une approximation suffisante, le *pouvoir émissif* du corps du fébricitant et les *qualités* de sa température.

VARIÉTÉS

Les femmes internes

Elles ont donc enfin obtenu ce qu'elles voulaient, ces demoi selles? Il est vrai qu'elles ont eu de la patience, qu'elles ont employé dans leur campagne bien des ruses, bien des subterfuges, qu'elles ont fait signer pétitions sur pétitions, apostiller demandes sur demandes. Rien ne les faisait reculer, ni les refus parfois vexants, pour ne pas dire plus, de quelques médecins des hôpitaux, ni les longues heures qu'elles ont dû passer dans les salons de ceux qui seront peut-être leurs juges. Enfin, qui veut la fin veut les moyens! Ce n'est pas que je veuille insinuer, et je serais très malheureux qu'on me prêtât une semblable opinion, ce n'est pas que je veuille insinuer, en rappelant ce vieux proverbe, que les étudiantes aient employé des moyens déloyaux. Oh! non. J'admets même qu'elles n'ont pas usé des moyens de séduction qu'elles possèdent. Elles sont arrivées là tout simplement par la force des choses.

Mais oui ! Après tout, pourquoi n'y aurait-il pas des internes femmes aussi bien que des internes hommes ? Il y a des étudiantes en médecine, n'est-ce pas ? Il y en a parmi elles qui sont externes des hôpitaux ; pourquoi donc ne pourraient-elles pas jouir du droit que leur donne leur titre d'externes, titre qu'elles ont obtenu au concours, tout comme les externes masculins ? Alors il est évident qu'on ne pouvait pas plus longtemps leur refuser le droit de concourir, le droit de briguer le titre d'interne. Et ma foi, j'approuve fort, au risque de me faire écharper par les hommes, oui j'approuve fort la décision de M. le Préfet de la Seine. Il était temps, en effet, que les femmes opprimées reprissent leurs droits. Il ne faut pas que nous nous donnions tous les privilèges pour faire de la femme une véritable esclave. La décision du Préfet de la Seine rend donc justice aux étudiantes.

Cela est vrai. Mais aussi il faudra, en même temps qu'on leur donnera des droits, il faudra qu'elles remplissent complètement leur devoir : « Les internes femmes seront soumises à toutes les règles d'ordre intérieur et de discipline qui concernent les internes hommes. » A la bonne heure !

Le préfet de la Seine a pensé à tout. Malheureusement je je crains qu'on ne tienne pas grand compte de cette partie de la décision. Quel est donc, en effet, le directeur d'hôpital qui osera dire à Madame l'interne de garde qu'elle ne s'est pas levée assez vite la nuit pour aller recevoir un blessé et le panser? Un doux sourire de la blonde personne, ou de la brune, car il est probable qu'il y en aura de toutes les couleurs, voire des négresses (mais soyez bien persuadés, chers lecteurs, que je ne veux faire allusion à qui que ce soit), donc un doux sourire de l'interne en jupon désarmera immédiatement le directeur le plus ronchonnot, et Dieu sait si les directeurs sont désagréables avec les internes en paletot! Et puis, vous voyez d'ici notre interne (au féminin) expliquer au directeur que si elle ne s'est pas levée plus vite, c'est qu'elle ne trouvait pas ses jarretières, qu'elle ne pouvait pas agrafer son corset, que sa tournure était perdue, qu'elle était *souffrante!* Alors il n'y aura plus rien à dire et le directeur lui accordera son pardon. Qui sait jusqu'où tout cela pourra aller!

Maintenant si nous examinons les rapports qui doivent exister entre le chef de service et son interne, ne voyons-nous pas aussi de bien grandes difficultés. L'interne en somme n'est qu'un élève; il est dans un service pour suivre les leçons et les conseils de son maître, pour prendre les observations, pour renseigner le chef sur l'état des maladies, pour l'aider dans les opérations. Or n'arrive-t-il pas de temps en temps que le chef n'est pas content de son interne? Il le lui dit alors carrément et la chose se passe ainsi. Mais lorsqu'il aura une femme pour interne, je le défie bien de lui faire des remontrances, de lui dire qu'elle fait mal son service. La femme interne lui aurait bientôt prouvé que c'est lui qui a tort.

Nous ne voulons pas parler de certains détails auxquels ces demoiselles seront assujetties, comme le cathétérisme vésical chez l'homme, le toucher rectal chez l'homme, etc.; tous ces arguments ont déjà été examinés dans bien des feuilles médicales, et même jusque dans la presse politique.

Nous ne voulons pas non plus étudier quelle sera la situation des femmes internes dans les salles de garde, tout le monde prévoit cela. Ce sera bientôt la discorde, ou bien... comment pourrait-on dire cela? Mais non, il n'y a pas à le dire, car j'espère bien pour elles et surtout pour les internes masculins qu'elles éviteront la salle de garde! C'est égal si elles font salle de garde, ce sera drôle tout de même de les y

voir faisant leur whist ou jouant à l'écarté, coiffées de la calotte traditionnelle et culottant leur gambier.

Ne faudra-t-il pas s'attendre à certains passe-droits ? Si quelques-unes des concurrentes arrivent à l'internat, accepteront-elles toutes les places que leur réservera leur rang d'admission? En est-il une qui voudra s'en aller à l'hôpital du Midi ? Ne voudront-elles pas accaparer les meilleurs services au détriment de leurs collègues qui, sous prétexte de galanterie, n'oseront pas, ne penseront même pas à faire remarquer à qui de droit qu'elles sont favorisées ?

Et maintenant qu'il leur est permis de prendre part à ce grand concours de l'internat, où s'arrêteront leurs prétentions? Elles voudront aller plus loin, et elles auront bien raison. Il faudra bien leur permettre de concourir pour le bureau central, c'est un droit qu'elles auront acquis en arrivant à l'internat. Et quand elles seront à leur tour juges dans les concours du bureau central, elles ne manqueront pas de donner de mauvaises notes à ceux de leurs anciens collègues qui n'auront pas été assez aimables avec elles. Je les plains de tout cœur ces anciens internes qui auront pour juges des femmes auxquelles ils auront eu l'impudence de monter des bateaux. Tenez-vous bien, Messieurs les internes, soyez gracieux, soyez polis, soyez prévenants avec vos collègues du sexe féminin.

Mais on va probablement nous dire que nous changeons bien vite d'avis, Tout à l'heure, en effet, nous disions que c'était justice d'admettre les femmes externes à prendre part au concours de l'internat, et maintenant, voilà que nous déchargeons toute notre bile contre elles. Qu'on ne s'y trompe pas, nous sommes toujours satisfaits qu'on leur ouvre les portes de l'internat. Nous souhaitons qu'on leur facilite l'entrée dans ce beau corps de l'internat, car à notre avis aussitôt qu'il y aura des femmes internes, celles-ci reconnaîtront immédiatement leur témérité et leur imprudence, elles sentiront bien vite qu'elles ne sont pas à leur place, et l'internat des femmes sera tué. Ce sera un veritable avortement.

Mais nous espérons bien, à part nous, qu'il n'y en a pas une qui saura franchir le pas difficile qui sépare l'externat de l'internat.

NOUVELLES

Le jury du concours, pour les prix à décerner aux internes en médecine des hôpitaux de Paris, est définitivement constitué. Il se compose de MM. Audhoui, Talamon, R. Moutard-Martin, Bouilly, Th. Anger, Monod et Doléris.

M. le docteur Neis, médecin de la marine, est chargé d'une mission au Tonkin, en vue d'y recueillir des collections scientifiques destinées à l'État.

Le paquebot des messageries, arrivé le 7 à Marseille, venant d'Alexandrie, a débarqué à 7 heures du matin les restes mortels du regretté Thuillier. Le cercueil est parti par l'express de 2 heures, à destination d'Amiens, pays natal de Thuillier, où auront lieu les funérailles.

Du 31 août au 6 septembre, a eu lieu à Bruxelles le sixième Congrès international de pharmacie, auquel assistaient des délégués de tous les pays.

Voici les principaux vœux émis par cette réunion.

« Voir établir, partout où il n'existe pas encore, un diplôme donnant seul droit à l'exercice de la pharmacie.

» Exiger des aspirants pharmaciens les mêmes études préparatoires que des médecins, docteurs ès sciences, etc.

» Dresser un programme contenant le minimum des connaissances à exiger des pharmaciens.

» Dans tous les pays remplacer les titres actuellement existant de maître chimiste, etc., par celui de docteur en pharmacie.

» Les gouvernements sont invités à nommer une commission spécialement chargée d'analyser les eaux consommées ou employées chez eux. »

La question de la publication d'une pharmacopée internationale et celle relative à la limitation du nombre des officines sont renvoyées au prochain Congrès, qui aura lieu à Malines en 1888.

Le Congrès des naturalistes et des médecins russes, qui devait avoir lieu cette année à Kharkow, ne se tiendra qu'au mois d'août 1886.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr Édouard FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

19 Septembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

De la Mégaloscopie. — Tel est le nom donné au principe optique sur lequel repose la construction de son appareil par M. le Dr Boineau du Rocher. Le *mégaloscope* est un endoscope destiné à l'examen de la vessie, du rectum et de l'estomac. Cet instrument permet de voir ces cavités sur une étendue considérable, mesurée par une circonférence ayant un diamètre de 20 centimètres, et les lésions qu'elles présentent avec un fort grossissement. L'objectif donne une image, réduite microscopique, de la muqueuse à observer. Cette image,formée dans l'espace, est vue grossie par une lunette *mégaloscopique*. L'adaptation à la vue se fait avec l'oculaire, qui grossit l'image réduite et lui restitue ses dimensions normales. Un second oculaire, plus grossissant que le premier, et substitué à celui-ci, donne une image amplifiée de la muqueuse et des lésions, qui sont alors examinées comme au moyen d'une loupe. La mise au point proprement dit est nulle, car l'image réduite ne se déplaçant dans l'espace que d'une très minime quantité, l'œil fait inconsciemment sa propre mise au point, ce qui permet de voir avec la même netteté les plans différents de la muqueuse, c'est-à-dire de la cavité dans toute son étendue. L'éclairage se fait au moyen de la lumière à incandescence fixée dans une lanterne à l'extrémité viscérale de l'instrument. La pile motrice est la pile à circulation par pression d'air que l'auteur a présentée à l'Académie de médecine pour la galvanocaustique.

C'est en l'employant seulement que l'on pourra juger de la valeur de l'instrument. Assurément il répond à un *desideratum* considérable. Éclairer la vessie et l'estomac! Quelles conséquences, non seulement pour le médecin mais aussi, mais surtout pour le chirurgien qui dès lors intervenant à coup sûr

pourrait s'attaquer aux dégénérescences cancéreuses de ces organes avec de sérieuses chances de succès, puisqu'il le ferait à temps, et qu'il trouverait dans ce nouveau mode d'exploration la précision qui le tient si souvent indécis et inactif dans ces affections de la vessie.

Malheureusement les appareils de ce genre ne servent le plus ordinairement qu'à confirmer un diagnostic établi. Ils montrent, ils mettent sous l'œil une lésion préalablement reconnue.

Espérons que plus heureux que ses devanciers, le Dr Boineau du Rocher a réellement découvert un instrument à la fois intéressant — ce qui est incontestable — et pratique, mais véritablement pratique, ce qui est beaucoup moins fréquent.

Empoisonnement par l'hydrogène sulfuré. — MM. Brouardel et Loye adressent une note à l'Académie des sciences sur l'empoisonnement par l'hydrogène sulfuré. De cette note, que nous sommes heureux de rapprocher d'un article publié à cette place même sur l'intoxication par le gaz d'éclairage, il résulte que l'empoisonnement dans les deux cas dépend moins de la quantité absolue de gaz délétère que de sa tension dans l'air. On peut dire d'ailleurs, en général, — et M. E. Fournié l'a montré jadis dans un article magistral publié par la *Revue médicale* — les dilutions soit gazeuses, soit liquides, soit solides, modifient radicalement les propriétés des corps. Qui ne sait que tel médicament présente, suivant les doses, les effets les plus dissemblables, quelquefois même les plus opposés ? Qui ne sait surtout que trois petits verres d'eau-de-vie, capables d'ébranler considérablement le système nerveux d'un adulte non accoutumé, seront impunément pris par un enfant dilués dans un litre et demi d'eau sucrée ?

Quoi qu'il en soit voici les conclusions de MM. Brouardel et Loye.

1° Il paraît légitime de distinguer deux formes dans l'empoisonnement par l'*hydrogène sulfuré ;*

2° Dans la première forme, la mort est foudroyante ; elle semble très nettement due à une action sur les centres nerveux ;

3° Dans la seconde, la mort est lente, et aux accidents nerveux se joignent des phénomèmes qui paraissent pouvoir se rapporter à l'asphyxie ;

4° C'est la proportion d'*hydrogène sulfuré* dans l'air inhalé qui règle la marche de l'empoisonnement. Un chien est tué en deux minutes après avoir respiré 5 litres d'un mélange à

2 pour cent; un autre chien a succombé au bout de trois quarts d'heure après avoir inhalé 100 litres d'un mélange à 5 pour 100.

Du traitement de la pneumonie fibrineuse par les injections intra-parenchymateuses. — Conséquent avec les idées modernes sur la nature parasitaire de la pneumonie fibrineuse, M. Lépine a pratiqué, dans le traitement de cette affection, des injections antiseptiques directes.

Voici les conclusions de la note qu'il adresse à ce point de vue à l'Académie des sciences. Il porte à la périphérie de la partie hépatisée du poumon quelques centimètres cubes, de vingt à vingt-cinq, d'une solution de bichlorure de mercure à 1 pour 40,000.

Voici d'après l'auteur les résultats obtenus :

1° Au niveau des points injectés, diminution immédiate des râles crépitants et du souffle, qui sont en partie remplacés par du silence respiratoire et quelques râles plus gros ;

2° Quelques heures plus tard, exacerbation passagère de la température centrale ;

3° Le lendemain, grand amendement de l'état général et notamment défervescence précoce ;

4° Ultérieurement, résolution qui dure plus longtemps dans les parties baptisées non atteintes par l'injection.

De ces faits, dit l'auteur, on peut conclure que l'injection a hâté la réso-lution dans les parties injectées.

Il y aurait bien des objections à faire, suivant nous, aux conclusions de M. Lépine. D'abord la pneumonie, ou plutôt les pneumonies sont-elles toutes de nature parasitaire? M. Fernet, dans des communications que l'on n'a pas oubliées à l'Académie de médecine, les considère, on le sait, comme de nature nerveuse, comme de véritables zonas des nerfs pulmonaires. Et nous nous souvenons que des faits nombreux rapportés par ce savant praticien prouvent que pour certains cas du moins, son hypothèse est au-dessus de tout conteste. Donc le traitement de M. Lépine ne serait pas rationnel pour tous les cas.

Maintenant, admettons momentanément la nature infectieuse de toutes les pneumonies. Ce traitement local, pratiqué sur des points circonscrits, peu étendus, serait-il vraiment capable d'amener la guérison de la maladie? Assurément non. Il respecte un département trop considérable de la lésion, département dans lequel le germe, conservant la propriété de se reproduire, continue à exercer ses ravages. Aussi, convaincu de la

nature infectieuse d'un cas donné de pneumonie, convaincu de l'action des antiseptiques, aimerions-nous mieux les administrer par le tube digestif ou localement par les bronches au moyen de l'inhalation.

La résistance des parois artérielles et veineuses. — MM. Gréhaut et Quinquaud ont fait de ce sujet l'objet d'une très intéressante communication à la Société de biologie. Ils ont expérimenté à l'aide d'un manomètre à air libre de Régnault, ayant une hauteur de douze mètres.

La carotide d'un chien peut supporter onze atmosphères sans se rompre ; les veines sont un peu moins résistantes ; la jugulaire du chien supporte pourtant une pression de cinq à six atmosphères. Les artères saines d'un vieillard résistent à une pression de six atmosphères ; altérées, elles ne résistent pas à plus de trois atmosphères ; la résistance est légèrement plus grande sur les vaisseaux du côté droit.

On comprend sans, qu'il soit besoin d'y insister, l'intérêt que présentent ces observations au point de vue de l'étiologie et de la production des hémorrhagies cérébrales.

Thérapeutique expérimentale. — Dans ces temps de théories microbiennes exagérées nous sommes heureux de signaler une intéressante communication de M. Dumontpallier sur le mode d'action d'un grand nombre de médicaments. Voici le résumé succinct de cette communication :

Les modifications vasculaires produites par les médicaments dans l'économie ne sont pas les seules dont il faille tenir compte en thérapeutique. L'action directe des médicaments sur les éléments musculaire et nerveux doit être prise en considération, et, quant à l'influence des agents irritants sur le système nerveux, elle n'est pas toujours proportionnelle à la douleur ressentie. L'expérience démontre que le badigeonnage de la peau avec du nitrate d'argent, quoique indolent, a pu guérir des névralgies, et des cautérisations rapides avec un instrument chauffé à blanc, moins douloureuses que les cautérisations au rouge sombre, peuvent amener la résorption d'épanchements liquides (Brown-Séquard). Une névralgie peut être guérie par l'excitation des parties similaires du côté opposé (Dumontpallier).

REVUE DE MÉDECINE

Hay-fever. Ses causes et son traitement. (Par E. Fletcher Ingals, professeur de Laryncologie et professeur des maladies de la gorge, au collège médical de Chicago.) Communication à la Société médicale de Chicago, 25 mai 1885. (Traduction par E. Graverry, interne des hôpitaux.)

(Suite et Fin.)

Dans le traitement de cette affection comme dans celui de toutes les maladies qui se terminent d'elles-mêmes sans qu'on puisse les abréger, on a vanté de temps en temps beaucoup de remèdes comme spécifiques, mais on a trouvé que c'était à tort qu'on avait vanté les propriétés curatrices de tous ces médicaments. Bien des fois on a, dans des cas particuliers, employé des remèdes avec de bons résultats en apparence, mais dans les derniers cas où ils ont été essayés, on a reconnu qu'ils étaient ou inactifs ou véritablement nuisibles. On comprendra cela facilement si l'on considère que sans aucun traitement les symptômes disparaissent quelquefois rapidement. Dans le premier cas le remède peut avoir été donné juste au moment où la convalescence commençait, tandis que dans le second la maladie pouvait aller en empirant au même moment.

Je n'ai pas le temps de parler d'un grand nombre de médicaments qui ont été recommandés soit pour l'usage interne soit pour l'usage local; mais je puis dire en toute sûreté que, sauf quelques exceptions dont je parlerai tout à l'heure, qu'ils ont très peu de valeur et qu'on ne devrait pas encourager les malades à en attendre la guérison; cependant, on pourrait les essayer dans les cas où le traitement approprié ne peut être appliqué. Parmi les médicaments qu'on peut employer à l'intérieur avec espoir de faire disparaître ou d'atténuer la gravité d'une attaque, la quinine, la strychnine, l'arsenic et le fer ont plus ou moins d'efficacité, parce qu'ils soutiennent la santé générale et qu'ils relèvent le système nerveux. La valériane, l'assa fœtida et le phosphure de zinc sont aussi utiles à cause de leur action antispasmodique.

Au début de l'attaque, on s'est bien trouvé de l'emploi local d'une solution faible de quinine, d'acide phénique ou de teinture d'opium, mais ces médicaments ne réussiront que dans un petit nombre de cas, et ils peuvent complètement échouer dans

ces mêmes cas, si on les emploie une seconde fois. Ces mêmes sont recommandés quand la maladie est arrivée à son complet développement, mais ordinairement ils amènent très peu de soulagement.

Les poudres sédatives, composées de morphine, de bismuth, d'iodoforme, d'amidon, etc., ont quelquefois amené de l'amélioration, tandis que, dans d'autres occasions, elles ont considérablement augmenté les souffrances du malade. Contre les symptômes d'asthme, on peut employer les moyens qu'on a jugés utiles dans l'asthme spasmodique simple ; parmi ces moyens, nous citerons principalement l'inhalation des fumées de papier nitré, de datura, de jusquiame, etc., et l'usage interne de la morphine et du chloral ; mais on les a trouvés beaucoup moins actifs que dans l'asthme spasmodique simple. En un mot, on peut dire que le traitement de l'asthme des foins est au plus haut degré insuffisant. Aussi, tous les malades qui le peuvent ont recours au changement de climat. Dans une grande partie des cas, ce changement agit en prévenant l'attaque, ou au moins en modifiant son intensité. Cependant, l'inconvénient d'un voyage et l'impossibilité souvent de le prolonger ont rendu les médecins infatigables dans leurs efforts pour découvrir quelque autre moyen de prévenir ou de guérir la maladie. Ces efforts ont été récompensés par la découverte d'une méthode que nous croyons devoir guérir la maladie neuf fois sur dix, si elle est employée avant le début de l'attaque. On a trouvé aussi un remède qui promet beaucoup pour l'amélioration des cas complètement développés.

Quelques semaines après la découverte des propriétés anesthésiques de la cocaïne, les laryngologistes appelèrent l'attention sur la propriété que possède ce médicament d'amener la contraction des muqueuses tuméfiées dans les fosses nasales quand elle est appliquée en solution ou sous forme de poudre. En même temps, on pensa que la cocaïne pourrait modérer beaucoup des symptômes douloureux de la fièvre des foins, mais il ne s'est encore présenté aucun cas type sur lequel on pût l'expérimenter. Cependant on l'a employée avec grand succès pour modérer la gêne causée par le gonflement des cornets dans la rhinite aiguë et chronique, et, par une vaste expérience dans ces affections, je suis persuadé qu'on en tirera profit dans le traitement de la maladie que nous étudions.

Bien que la véritable fièvre des foins ne se présente qu'en été ou pendant l'automne, on rencontre des cas isolés de co-

ryza idiosyncrasique en hiver. Ceux-ci, à cause de leur marche spéciale et de leur ressemblance étroite avec les cas types de *hay-fever* semblent identiques à ces derniers si ce n'est par la cause accidentelle qui les produit. Ces cas se manifestent par des paroxysmes très violents d'éternuements, avec coryza et larmoiement, avec obstruction du nerf et quelquefois accès d'asthme — symptômes exactement semblables à ceux qui se produisent dans les cas ordinaires de *hay-fever*.

J'en observai pendant l'hiver passé un cas identique, qui, bien que n'ayant pas la respiration asthmatique, était sous tous les autres rapports semblable à la fièvre des foins. Dans ce cas je donnai au malade un mélange de cocaïne et d'amidon à 2 0/0, mélange qui fut insufflé dans le nez aussitôt l'arrivée de l'accès. Il détermina un soulagement immédiat et sensible, bien qu'il ne déterminât point la guérison qui se fit attendre quelques jours. Chez ce malade l'accès arrivait dans la soirée, mais une simple application suffisait pour le faire disparaître aussitôt. Cependant il était quelquefois nécessaire de répéter l'application trois ou quatre fois pendant la nuit et à chaque fois en l'espace d'une demi-minute les symptômes étaient amoindris. Une autre attaque survint deux semaines plus tard et elle fut promptement guérie de la même manière. Ce cas de coryza iodiosyncrasique est le seul que je connaisse qui ait été traité par ce remède; cependant, si je le rapproche des nombreux cas de catarrhe hypertrophique que j'ai améliorés de cette façon, j'ai grande confiance à recommander la cocaïne pour ses effets temporaires dans la fièvre des foins.

Dans le catarrhe hypertrophique j'ai trouvé que les malades, qui sont obligés d'employer fréquemment le médicament, cessent au bout de quelques semaines d'en retirer grand profit ; mais s'il est suspendu pendant un certain temps, il donnera de nouveau de bons résultats. Je pense que son action doit être semblable chez les malades atteints de *hay-fever* et je conclus que bien que la cocaïne ne soit qu'un moyen palliatif merveilleux, on peut en attendre la guérison de la maladie.

Le traitement plein de succès par le galvano-caustique, qui fut essayé complètement pour la première fois, par le Dr Roe, a été appliqué, avant le mois le mai dernier, à une trentaine de cas environ, par les docteurs Roe, Allen et Sajons. On compte à peu près 80 0/0 de guérisons et les expérimentateurs pensèrent que tous les cas auraient pu être guéris si le traitement avait été continué. L'année dernière, d'autres laryngolo-

gistes ont adopté le même traitement; mais les résultats n'en ont pas été signalés, parce que la plupart des malades n'ont pas traversé la saison pendant laquelle règne la fièvre des foins depuis le traitement. Beaucoup de malades qui furent traités l'été dernier commencèrent le traitement si tard qu'il ne put être terminé avant l'arrivée de l'attaque. Aussi n'y échappèrent-ils pas. Mes propres malades, que je considérais comme n'étant guéris qu'en partie, ont régulièrement traversé la saison avec beaucoup moins de difficulté qu'auparavant, et ceux-là seuls, chez lesquels j'eus le temps de conduire le traitement jusqu'à la fin, ne subirent pas le retour de la maladie.

Depuis le mois d'août dernier, j'ai traité plusieurs malades complètement, et, jugeant sur l'état où ils se trouvent et par ce que je sais des autres, je m'attends à ce qu'il traversent la saison sans voir le retour de l'attaque.

Comme la maladie est causée par une sensibilité toute spéciale des branches terminales du ganglion sphéno-palatin et du nerf nasal, qui se distribuent à la cloison et aux cornets, le traitement, pour être efficace, doit remédier à cet état d'hyperesthésie. Les moyens adoptés pour y arriver consistent en applications d'acide acétique cristallisable, d'acide phénique et autres caustiques, et en cautérisations avec le galvano-cautère.

Quelquefois, il existe des polypes muqueux qu'il faut enlever. Il peut y avoir une hypertrophie des cornets qu'il faut modifier, ou un éperon, formé par la déviation ou l'épaississement de la cloison, qu'il faut détruire. Le traitement par les agents chimiques réussira quelquefois, mais échouera souvent, tandis que le galvano-caustique employé à propos ne peut manquer de modifier la sensibilité excessive et de ramener la muqueuse à l'état normal. Pour que le traitement réussisse il faut de dix à vingt séances, et il faut qu'il soit terminé avant l'arrivée de l'attaque. Aussi, comme un intervalle de trois à cinq jours est nécessaire entre chaque séance, le traitement doit-il être commencé de bonne heure en saison.

La méthode que j'adopte et dont d'autres observateurs ont apprécié les bons résultats consiste à cautériser légèrement avec le galvano-cautère chaque portion sensible de la muqueuse, se servant d'une petite électrode et ne cautérisant qu'une minime portion à chaque séance. D'abord j'examine avec soin la cavité nasale avec un stylet mince et plat, au moyen duquel je localise les points douloureux. Alors j'introduis l'électrode froide dans la narine et, l'ayant placée sur le

point à cautériser, je fais passer le courant et le fil rougit aussitôt. Je le laisse appliqué à peine une seconde sur la muqueuse malade et il produit une petite brûlure superficielle. Cette opération est répétée à chacune des séances suivantes, jusqu'à ce que tous les points douloureux aient été guéris. Il faut prendre garde de ne pas trop brûler à la fois de peur de déterminer une inflammation fâcheuse. Même sans anesthésie, si l'on emploie une bonne pile et des électrodes appropriées, la douleur que cause cette opération est légère le plus souvent; mais quelques personnes la ressentent pendant un instant. Jusqu'à présent, quelques malades préféraient avoir la maladie que de supporter le traitement, aussi ne pouvaient-ils être guéris. Mais heureusement les propriétés anesthésiques de la cocaïne nous permettent à présent de traiter tous les cas sans douleurs.

Dans l'emploi de la cocaïne je me sers d'une solution de 4 pour 100 dans l'eau distillée, que je répands sur la surface douloureuse avec une petite seringue et à intervalles réguliers, toutes les deux minutes environ. Habituellement, l'anesthésie arrive en douze minutes; quelquefois il suffit de huit minutes pour la produire; mais souvent il faut vingt ou trente minutes. rarement plus. Dans un cas où je voulais déterminer l'anesthésie dans un autre but, il fallut plus d'une heure et environ cinq grains (0 gr. 324) de cocaïne.

Après la cautérisation, si l'on ne s'est servi d'aucun anesthésique, il faudrait employer un *spray* de solution de Dobells pour amortir la douleur. Dans les intervalles du traitement, les malades devraient entretenir la propreté des fosses nasales par des insufflations ou des vaporisations d'eau sodée ou listérienne. Celle-ci est quelquefois très utile à cause de ses propriétés antiseptiques.

Comme conclusion, les points suivants me semblent définitivement établis dans le traitement de la fièvre des foins.

1° Presque tous les cas peuvent être guéris par la cautérisation méthodique, complète et superficielle des parties hyperalgésiques de la muqueuse nasale, pourvu que le traitement soit appliqué pendant l'intervalle des attaques;

2° Le moyen le plus efficace et le moins douloureux est la galvano-caustique;

3° Il faut avoir soin de cautériser chaque point sensible et de ne pas cautériser une trop large surface à la fois;

4° On peut faire cette opération sans douleur en se servant du chlorhydrate de cocaïne ;

5° Chez les sujets nerveux, il ne faut pas négliger le traitement général.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE GYNÉCOLOGIQUE

De l'emploi du sublimé comme agent antiseptique, ses inconvénients, ses dangers.

Voici un certain nombre de faits de l'expérimentation qui sembleraient prouver qu'il est sage de faire quelques réserves au sujet de l'innocuité du sublimé et de ne pas imiter la pratique de ceux qui le considèrent comme un antiseptique absolu et tout à fait inoffensif, à tel point qu'ils font, sans souci aucun, un abondant usage de solutions de sublimé de 1 à 5 pour 1,000, en injections intra-vaginales et intra-utérines, après l'accouchement.

Un relevé, publié récemment par M. Krukenberg, de Bonn, signale huit cas d'intoxication mortelle dus à l'emploi du sublimé comme antiseptique ; un cas de Stadtfeld, un cas de Lomer, un de Winter, un de Wœhts, deux cas de Thorn et deux de Mickulicz. Fraenkel, en 30 mois, a observé chez quatorze sujets morts dans le service du professeur Schede, de Hambourg, des lésions intestinales constatées à l'autopsie dues à une intoxication produite par le sublimé. Dans douze de ces cas, il n'a pas été possible d'attribuer la mort à l'entérite toxique, qui n'avait eu qu'une part secondaire. Mais, dans deux cas, l'empoisonnement par le bichlorure de mercure n'était pas douteux. Il a étudié, dans ces quatorze cas, comment s'exerce cette intoxication mercurielle résultant de l'application du sublimé sur une plaie. Elle se localise sur le gros intestin, provoquant des coliques, du ténesme rectal et une diarrhée sanguinolente.

La muqueuse se gangrène superficiellement, par plaques, ou se recouvre d'un exsudat diphthéritique qui s'infiltre dans son épaisseur, formant des ulcérations d'un gris sale ou rouge. La salivation mercurielle manque presque toujours ou n'apparaît que tardivement.

MM. Krukenberg et Ribbert, dans le *Centralblatt fur Gynækologie*, n° 21, de cette année, ont rapporté trois cas d'ovariotomie, dans lesquels la mort pouvait, selon toute probabilité, être attribuée à une intoxication due à l'emploi du sublimé comme antiseptique.

Ces observateurs admettent l'usage du sublimé pour le lavage des mains de la paroi abdominale et des muqueuses. Mais ils recourent résolument à un autre antiseptique pour la toilette du péritoine.

Keller de Berne a montré que le sublimé peut se retouver dans les urines soit sous la forme de biiodure de mercure, soit plus rarement sous forme de mercure métallique. Aussi donne-t-il comme caractéristique d'une certaine intoxication la présence d'une albuminurie légère, albuminurie déterminée par des lésions rénales de l'épithélium identiques à celles de la néphrite toxique.

De ces observations il est sage de conclure que l'on doit apporter une certaine réserve dans l'usage du sublimé. Quand il est exclusivement administré au point de vue prophylactique comme pendant et après l'accouchement, par exemple, mieux vaut se contenter de solution au 2/1000, voire même au 5/1000, d'autant plus que les lavages terminés on peut tenir sur la vulve une compresse trempée dans une solution plus forte 1/500 ou 1/1000.

Quant aux injections au millième et à plus forte raison au 1/500, mieux vaut infiniment les réserver exclusivement pour les cas avec frissons de température élevée et qui dénotent l'imminence sinon le début de la fièvre puerpérale. Maintenant, dans ces cas, suivant nous, il ne faut pas hésiter, mais faire largement le lavage intra-utérin à la solution forte. Le sublimé, en effet, peut déterminer de véritables résurrections en supprimant absolument le frisson, en ramenant le pouls à un type normal, en enlevant la fièvre. Ces résultats obtenus, on en changera l'usage recourant à l'acide phénique, au sulfate de cuivre, etc., mettant la malade au régime lacté pour favoriser l'élimination rénale du médicament.

Mais entre deux maux, il faut savoir choisir le moindre. Et quelles que soient les observations des auteurs cités, l'esprit ne saurait garder d'indécision sur le terrain de la puerpéralité et de l'intoxication par le sublimé.

Du meilleur traitement palliatif du prolapsus utérin et vaginal chez les vieilles femmes, par

Breisky. (*Ann. de la Soc. Méd. chir.* de Liège.) L'auteur ne s'occupe que des cas assez nombreux d'ailleurs, où l'intervention chirurgicale n'est pas possible, soit parce qu'il existe des contre-indications, soit plutôt parce que les patientes préfèrent le mal au remède et refusent énergiquement de se mettre entre les mains du chirurgien.

D'une façon générale, dit Breisky, les pessaires — ce mal nécessaire — ne répondent pas à ce que l'on attend d'eux. En effet, ou ils sont trop grands et trop lourds auquel cas ils présentent tous les inconvénients du corps étranger vaginal, ou ils sont trop petits et trop faibles, ce qui les rend incapables d'opposer une résistance satisfaisante à la pression abdominale parfois très forte.

Pris entre ces deux *impedimenta*, les pessaires ordinairement employés y échappent en agissant par pression plus ou moins forte. D'où irritation et distension exagérée des parties génitales. Par le fait de la distension ils deviennent bientôt trop petits, d'où nécessité d'en appliquer de plus grands qui seront à leur tour insuffisants après un laps de temps plus ou moins long. Bref le médecin trouve dans leur usage à ce moment surtout de la vie où les tissus ont perdu en si grande partie leur élasticité, des inconvénients tels qu'il est le plus ordinairement obligé d'y renoncer.

Breisky croit avoir tourné les nombreuses difficultés que crée cette question des pessaires.

D'après lui, les meilleurs sont ceux en forme de boule, tels qu'ils avaient déjà été employés par Scultet et Deman, et qui étaient tombés en désuétude. On leur a reproché d'empêcher le coït et l'issue du sang menstruel, de comprimer la vessie et le rectum et d'être difficiles à enlever. Il ne peut s'agir des deux premiers points si on ne les emploie que chez des femmes à l'âge de la ménopause : quant à la compression sur les organes voisins, elle n'est pas plus forte qu'avec les autres pessaires. On peut enfin les enlever facilement avec une pince qui représente en petit un forceps.

L'auteur en a fait construire en forme d'œuf, de cinq numéros différents constituant une série. Ils sont creux à l'intérieur et constitués par une mince enveloppe de caoutchouc durci.

Le plus souvent, il emploie les numéros 2 et 3. Quand le pessaire a la grosseur voulue, il ne peut être déplacé par la pression abdominale. On peut parfaitement le laisser longtemps en place sans qu'il en résulte de grands inconvénients.

L'auteur en a retiré un chez une vieille femme qui le portait depuis 20 ans, et chez laquelle on ne constatait ni ulcération, ni catarrhe de la muqueuse.

Il conseille pourtant de l'enlever de temps en temps, tous les trois ou quatre mois, pour contrôler l'état des parties génitales et employer un numéro moins fort si cela était possible. Il a remarqué, en effet, qu'après quelque temps d'application de ce pessaire, le muscle releveur de l'anus recouvrait une certaine tonicité, de même que la musculature du vagin. C'est surtout chez les femmes âgées qu'il faudra l'employer.

S'il n'existe aucune lésion des organes génitaux, on peut l'introduire d'emblée. Mais si on constate des ulcérations, il est nécessaire de les guérir tout d'abord avant d'avoir recours au pessaire. Pour cela on fera faire des injections vaginales antiseptiques et astringentes et on les fera suivre d'application d'ouate antiseptique.

Dans le cas où le pessaire ne pourrait absolument pas tenir, Breisky fait porter à ses patientes un bandage en T auquel est adaptée sur la partie qui passe entre les jambes une poire de caoutchouc durci dont le volume correspond à la lumière du vagin.

Lactation insuffisante. Ses causes. Influence des médicaments. — Voici les opinions de M. Th. Dolan dans cette question; elles sont résumées dans les propositions suivantes :

1° Toute action thérapeutique sur la sécrétion lactée n'est possible que par le sang;

2° Toutes les liliacées, les crucifères, les solanées, les ombellifères, passent dans le sang et le lait;

3° Il n'y a pas de galactogènes véritables; l'action du jaborandi est incertaine;

4° La belladone est un antigalactogène;

5° La proportion des sels du lait peut être augmentée par des médicaments;

6° Les diurétiques, les purgatifs, etc., peuvent être administrés à l'enfant par le lait maternel;

7° Les moyens diététiques et hygiéniques améliorent la quantité et la qualité du lait;

Les causes de la lactation insuffisante sont :

1° La formation insuffisante des utricules glandulaires ou des épithéliums. Ici le traitement est impuissant. La pléthore générale est supprimée par la diète et l'huile de ricin.

2° La torpidité de la mamelle: électricité, cataplasmes chauds, ventouses.

3° Anémie et alimentation insuffisante.

L'auteur ajoute une grande importance à la carie dentaire; il considère la population campagnarde comme très saine sous ce rapport et les femmes peuvent allaiter le plus souvent.

(*Allgem. Wiener med. Zeitung.*)

Vomissements incoercibles de la grossesse guéris instantanément au moyen des irrigations d'éther sur l'épigastre. — Il s'agit d'une jeune femme primipare d'une faible constitution, ayant de fréquents vomissements depuis le second mois de la grossesse. Au cinquième mois, les vomissements devinrent plus persistants et s'accompagnèrent, dans l'intervalle, de nausées, d'évanouissements et de malaise général. En quelques heures ils devinrent si fréquents qu'ils se succédaient sans interruption, provoquant des syncopes, une prostration absolue des forces, du bruit dans les oreilles, du refroidissement de la peau, des sueurs froides et abondantes, un pouls fréquent et filiforme, etc. La vie était manifestement en danger.

Les moyens les plus variés furent mis en usage sans résultat. On essaya, tour à tour, les antispasmodiques (éther, valériane, musc), les opiacés, le chloral, les boissons gazeuses et glacées, l'iode, *intus et extra*, les vésicatoires sur l'épigastre, les injections hypodermiques de morphine, et d'éther, etc.

Vers le soir, le docteur Rodrigues Mendez ayant été appelé en consultation, on convint d'essayer les irrigations d'éther sur l'épigastre.

L'effet fut instantané; une seule irrigation suffit pour couper court aux vomissements. La malade fit quelques profondes inspirations, disant qu'elle était guérie et qu'elle se trouvait parfaitement.

Plus tard, les vomissements sont revenus à deux reprises et chaque fois les irrigations d'éther ont arrêté de suite tout malaise.

Il existe probablement, dans les annales de la science, nombre de faits analogues à celui-ci, mais sa publication est avantageuse. car il s'agit d'un moyen très simple et qu'on ne saurait trop recommander. (*Gaceta Medica Catalana.*)

REVUE DES MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES

De l'induration des corps caverneux.

Il est une petite question de la pathologie génito-urinaire qui a bien son importance, bien qu'elle ne se présente pas souvent à l'observation. Nous voulons parler de l'induration des corps caverneux. Mais il nous faut tout d'abord établir une distinction entre les diverses indurations que l'on peut rencontrer dans les corps caverneux. C'est ainsi que les unes sont de nature maligne; elles appartiennent à l'épithélioma propagé et constituant une variété de cancer du pénis. Les autres, au contraire, sont de nature bénigne et sont constituées par des *dégénérescences fibreuses* de l'organe. Les premières ne doivent pas nous occuper; mais pour les secondes, il y a encore à faire une distinction.

Ainsi, en 1847 déjà, Ricord avait divisé les indurations des corps caverneux en traumatiques, inflammatoires et syphilitiques. Mais il en est une quatrième variété qu'il serait bon d'ajouter à ces trois dernières, variété d'induration qui a été étudiée tout d'abord par de Lapeyronie dans un mémoire qu'il a lu à l'Académie de chirurgie, en 1743, sur les *Vices d'éjaculation causés par des tumeurs dures formées dans les corps caverneux*. C'est de cette variété que nous voulons parler et pour cela nous emprunterons beaucoup à un mémoire que M. Tuffier a publié dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*. Cette variété d'induration des corps caverneux, à laquelle on a spécialement donné le nom de nodus des corps caverneux, a été aussi étudiée par Ricord, Kirby, Diday et tout récemment par M. Verneuil et par M. Cameron.

Cette lésion, sur la pathogénie de laquelle on est loin d'être fixé, siégerait en un point quelconque des organes érectiles : corps spongieux, gland, canal de l'urèthre, corps caverneux. Du moins c'est l'opinion générale. Mais M. Tuffier a constaté que, dans tous les cas qu'il a observés, elle siégeait dans les corps caverneux, et il pense que si l'on a décrit ces indurations dans d'autres points de la verge, c'est qu'on les a confondues avec des gommes ou des nodosités, suite de traumatisme. Ainsi

donc c'est dans les corps caverneux que l'on doit rencontrer l'affection qui nous occupe; mais ce n'est pas dans l'épaisseur même des corps caverneux qu'elle se développe, c'est dans la cloison et tout particulièrement dans le point où les deux corps caverneux viennent se joindre en avant du pubis. A la vérité il peut y avoir plusieurs nodosités, et alors elles se trouvent sur les parties latérales de la gaine des corps caverneux.

Quant aux symptômes, on peut les diviser en symptômes physiques et symptômes fonctionnels.

L'induration se présente sous forme d'une plaque enchâssée dans l'épaisseur de la gaine des corps caverneux, sans faire saillie à leur surface. Elle est arrondie et plus souvent elliptique et dirigée suivant le grand axe du pénis. Elle mesure de 10 à 30 millimètres de longueur sur 10 millimètres de largeur. Et chose importante à noter, sa surface est lisse, unie, sans granulations, et ses bords sont nettement limités, réguliers, mousses et faciles à séparer des parties ambiantes, grâce à leur consistance ferme.

L'épaisseur est variable, ce qui fait qu'elle ressemble tantôt à une plaque, tantôt à un noyau. Quand ce noyau occupe la cloison des corps caverneux, il a la forme d'un coin dont la base répondrait à la veine dorsale de la verge et dont le sommet s'enfoncerait entre les deux corps caverneux. De la base partent deux expansions semblables aux cotylédons d'une amande qui recouvrent, de chaque côté, dans une étendue plus ou moins grande, la surface des corps caverneux.

La consistance est spéciale. Toujours ferme, dure, elle rappelle celle des fibromes les plus indurés et peut donner la sensation d'un véritable cartilage; quelquefois même elle acquiert une dureté pierreuse. Il sera donc assez facile de reconnaître ces productions et de les distinguer d'autres lésions à consistance molle; mais bien souvent, cependant, le diagnostic sera difficile, car d'autres productions, les gommes par exemple, peuvent posséder une consistance aussi ferme que les vrais nodus.

Le plus souvent les indurations sont uniques; mais quelquefois sont multiples et, disséminées le long du corps caverneux, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, elles peuvent même arriver à former un véritable blindage à ces organes érectiles.

Au niveau des indurations, la peau ne présente aucune modification, elle conserve sa mobilité, tandis que les indurations

sont fixes et qu'il est impossible de les mobiliser. Elles font corps avec les enveloppes des organes ou avec la cloison.

Quant aux *troubles fonctionnels*, nous ne saurions mieux faire que de citer textuellement ce que M. Tuffier a écrit; de cette façon, nos lecteurs seront complètement édifiés :

« Les troubles fonctionnels sont nuls dans l'état de flaccidité de la verge; les indurations sont indolentes même à la pression.

» L'*émission de l'urine* n'est point gênée, et si Demarquay signale, à propos de ces tumeurs, des troubles variés de la miction, c'est qu'il fait entrer en ligne de compte des lésions du gland et des corps spongieux, qui n'appartient pas à la variété d'induration que nous décrivons ici.

» Il en est tout autrement pendant l'*érection*. De La Peyronie avait déjà noté les déviations de la verge et leurs conséquences :

» Si une des tumeurs dures du corps caverneux, disait-il, est située vers le milieu du corps caverneux droit, la verge, au lieu de se dresser en ligne droite, décrira un arc dont la courbure sera du côté droit; si la dureté est du côté gauche, la courbure sera de même du côté de la dureté.

Si le ganglion, le chapelet ou la dureté est dans la partie des corps caverneux qui regarde le périnée, la verge se courbera en bas, et elle se courbera en haut, si la dureté est à la partie du corps caverneux qui répond à l'os pubis.

La courbure est toujours du côté où est la maladie; en voici probablement la raison: l'érection dépend de la dilatation ou du gonflement des cellules des deux corps caverneux; s'ils se gonflent également, l'un des deux corps caverneux ne l'emportant pas sur l'autre, ils concourent également à la même action, et l'érection devra se faire en ligne droite; mais si la dureté ou un desséchement dans quelque portion de l'un des deux corps caverneux empêche la dilatation des cellules de cette portion, le corps caverneux sera, dans cet endroit, bridé, durci ou desséché; il s'y fera un enfoncement qui sera le centre de la courbure.

» Quand il existe une seule nodosité, la verge est donc divisée, elle présente une brusque courbure au niveau du point malade.

» Dans les cas où la presque totalité de l'épaisseur des corps caverneux est atteinte, la partie antérieure de la verge ne se gonfle plus pendant l'érection, elle retombe sur le ventre, elle forme *fléau*, dit Ricord.

» Si l'induration est limitée à l'un des côtés de la verge, le pénis se dévie latéralement, *il louche*, c'est un véritable strabisme pénien (Ricord.)

» Au contraire une nodosité inextensible siégeant à la partie inférieure donne à l'organe une forme un peu humiliante pour le patient, elle rappelle l'*erectio humilis* des anciens.

» Beaucoup plus souvent c'est la face dorsale de la verge qui est le siège de la lésion, la courbure normale de la verge est exagérée et elle peut aller jusqu'à l'érection annulaire ;

» Il est cependant un cas où ces déviations peuvent manquer ; si deux nodosités siègent en un point diamétralement opposé, les lésions se compensent, le pénis est dans l'axe, mais comme il ne peut s'allonger normalement au milieu des indurations, il est rapetissé, tortueux, comme ratatiné en ce point. Les conséquences de ces indurations sont faciles à saisir.

» Tout d'abord les tiraillements du tissu spongieux par ces brides inextensibles rendent l'érection un peu douloureuse ; le *coït*, difficile si la déviation est peu marquée, devient impossible si elle est très accentuée. A ce point de vue, les nodosités qui se compensent sont bien moins gênantes, car elles permettent l'accomplissement de cette fonction, et leur seul inconvénient réside dans les tiraillements que provoquent les distensions du pénis.

» L'*éjaculation* est également gênée et le fait n'avait pas échappé aux anciens auteurs :

« La semence darde intérieurement », disait de La Peyronie. En effet certains malades racontent nettement qu'ils éprouvent toutes les sensations qui accompagnent l'éjaculation. mais celle-ci n'a point lieu. C'est une véritable éjaculation sèche. Quelques minutes seulement après cette sensation, quand l'érection a un peu diminué, et quand la verge a perdu sa courbure, le sperme s'écoule en bavant. Ce phénomène est facile à comprendre : pendant une forte érection, la brusque coudure du canal obstrue la lumière et ce n'est qu'avec la diminution de tension des corps caverneux que la verge et le canal reprennent leur forme et leur perméabilité ; heureusement nous verrons que ces déviations sont l'apanage d'un âge où les fonctions génitales sont affaiblies, et où, par conséquent leurs inconvénients sont moins graves.

Mais il n'en est pas de même, quand ces indurations apparaissent dans le jeune âge. M. Tuffier en a observé un cas chez un jeune garçon qui, ne pouvant avoir aucun rapport

sexuel, en était arrivé à se livrer à la masturbation et était porté au suicide.

La marche de cette affection est toujours la même. « Apparition d'un petit noyau très dur dans la verge, augmentation de volume extrêmement lente de cette induration, puis état stationnaire pendant longtemps. Dans les cas de nodosités multiples, l'évolution est identique ; tantôt plusieurs de ces tumeurs apparaissent simultanément, tantôt elles progressent successivement sans jamais acquérir un volume considérable, volume qui ne dépasse jamais celui d'une noisette. Mais si ces tumeurs ne sont pas sujettes à acquérir un volume considérable, elles ne sont pas davantage sujettes à rétrocéder et on ne les voit pas s'atrophier. « L'évolution de ces tumeurs est donc toute spéciale, ce sont des néoformations qui apparaissent vers la vieillesse, atteignent un petit volume et restent indéfiniment stationnaires. »

Quant à l'anatomie pathologique elle n'était pas connue et et elle ne le serait pas encore si M. Lelori n'avait pas pratiqué l'examen histologique d'un de ces nodus, enlevé par M. Verneuil. Cet examen « montre qu'il est constitué par un tissu analogue à celui des kéloïdes : cellules embryonnaires en îlots tendant à la transformation fibreuse, peu de vaisseaux, trame fibreuse ressemblant à celui des cicatrices. »

Il est presque toujours assez facile de faire le diagnostic des nodus des corps caverneux, par déformation de la verge, par les troubles fonctionnels et les symptômes physiques, consistance, forme, siège et commémoratifs.

On ne les confondra pas en effet avec les *nodosités du cancer*, qui succèdent toujours à un cancer du gland ou du fourreau, et qui s'accompagnent d'engorgements ganglionnaires.

On ne les confondra pas non plus avec les indurations aux lésions inflammatoires. Celles-ci siègent, en effet, autour du canal, tandis que les nodus ont leur siège dans les corps caverneux. Les indurations inflammatoires font saillie sous la muqueuse uréthrale et sont ordinairement la cause de rétrécissements.

Les *indurations traumatiques* offriraient peut-être quelque difficulté, si l'on ne tenait pas compte des commémoratifs et du siège de ces tumeurs dans l'épaisseur des corps caverneux, tandis que les nodus occupent leur gaine.

Les *dépôts calcaires* ne sauraient en imposer à cause de leur

consistance pierreuse, à cause de leur défaut absolu de flexibilité et de leur longueur généralement plus grande.

Mais si ces diagnostics sont faciles, il n'en est pas toujours ainsi du diagnostic différentiel du nodus d'avec l'*induration syphilitique*. Celle-ci est, en effet, toujours comparable au nodus et indolente comme lui; aussi n'est-ce la plupart du temps que le traitement spécifique qui peut déterminer la nature de la lésion.

Il est une question que nous avons à dessein laissée dans l'ombre, afin de l'étudier plus complètement maintenant, c'est la pathogénie des nodus des corps caverneux. A vrai dire, rien n'est plus obscur que cette pathogénie et l'on est encore bien loin d'être fixé à son sujet.

Pour de La Peyronie, dont nous avons déjà parlé, il s'agissait d'une lésion vénérienne; mais au temps de La Peyronie, syphilis et blennorrhagie ne faisaient qu'un, c'est ce qui explique les paroles suivantes de cet auteur, sur la nature des nodus : « J'ai vu un grand nombre de personnes, dit-il, lesquelles, avec des accidents véroliques non équivoques, avaient en même temps de pareilles duretés les ayant traitées par les frictions mercurielles, j'ai observé que tous les accidents véroliques disparaissaient, les malades ont été parfaitement guéris, mais il ne l'ont pas été des duretés des corps caverneux, lesquelles, pour l'ordinaire, ont resté dans le même état où elles étaient avant le traitement. » Et malgré la résistance à la médication spécifique, de La Peyronie les range parmi les accidents syphilitiques.

Pour Kirby, qui les a étudiés en 1850, les nodus fibreux des corps caverneux doivent être rapprochées des affections semblables du système fibreux. Aussi les compare-t-il aux productions fibreuses qu'on rencontre dans l'arthritisme. D'ailleurs, c'est en se basant sur la coïncidence des nodus fibreux des corps caverneux avec les manifestations de l'arthritisme, que Kirby a été amené à rattacher ces lésions du pénis à la diathèse arthritique et plus spécialement à la goutte.

En France, l'opinion de Kirby ne fut pas acceptée. Ce n'est que plus tard que M. Verneuil reprenant en partie cette opinion rattacha les nodus des corps caverneux au diabète. Mais la théorie du professeur de Paris eut à peu près le même sort que celle de Kirby et fut assez fortement repoussée par MM. Trélat, Monod, Le Fort et Guyon.

Pourtant, en Angleterre, Forget, rattache comme Kirby, les

nodus à la goutte et Cameron tout récemment a fait à la Société médico-chirurgicale de Glascow une communication sur les tumeurs goutteuses du pénis, dont la description se rapporte exactement à ce que Kirby a décrit.

On voit quelle obscurité règne dans cette question de la pathogénie des nodus des corps caverneux, affection qui pour les uns doit être rattachée à un état constitutionnel, goutte ou diabète, et qui pour les autres est complètement indépendante d'une diathèse.

Il nous reste un mot à dire du traitement, mais nous serons bref à ce sujet, car il n'y a aucun moyen de remédier à cette affection. Il n'y a pas à penser à une opération qui serait pire que le mal, étant pratiquée sur une région aussi riche en vaisseaux et si l'on pense que la cicatrice qui en résulterait déterminerait, par la rétraction de son tissu inodulaire, une déformation consécutive plus considérable encore.

De La Peyronie aurait obtenu des guérisons par l'usage des eaux de Barèges. Mais d'un autre côté n'aurait jamais obtenu aucun résultat.

Il faut surtout conseiller aux malades de prendre certaines précautions. C'est à cela que doit se borner la thérapeutique. Signalons ce que M. Tuffier à écrit à ces sujet :

« Dès que les malades s'aperçoivent de la déformation, ils cherchent à redresser la verge. Pour cela ils exercent des pressions plus ou moins violentes aux deux extrémités de cet organe. Le résultat de cette manœuvre est de déterminer des tiraillements au niveau des nodus fibreux et inextensibles, de temps en temps ces tiraillements vont jusqu'à la rupture de quelques alvéoles du tissu spongieux. A cette rupture fait suite un noyau cicatriciel qui ajoute son inextensibilité à celle de l'induration persistante ; au lieu d'une nodosité le malade en possède deux qui se confondent. »

D'un autre côté il sera bon, si cette affection se montre sur des sujets jeunes, de les détourner du mariage. En effet la lésion ne faisant qu'augmenter entraîne des déformations de plus en plus considérables de la verge, qui empêchent l'accomplissement de l'acte sexuel.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Echinococcus cérébral. — Le professeur Kowalewsky a observé un cas fort rare et fort curieux d'échinocoque cé-

rébral, qui fut pris pendant la vie du malade pour un néoplasme.

Un boulanger, âgé de 68 ans, à l'entrée à l'hôpital, présentait les symptômes suivants: Moitié gauche de la face légèrement abaissée; tremblement de la langue; langage monosyllabique. Le membre thoracique droit était paralysé complètement.

L'épaule correspondante présente une coloration bleuâtre, tandis que le tiers inférieur du bras est rougeâtre. La température est de 1°,7 moindre que celle du membre gauche. La paume de la main est largement ouverte.

Le membre abdominal du même côté, légèrement parésié. Les réflexes tendineux du côté droit un peu exagérés. Le malade se trouve dans un état d'indifférence complète à tout ce qui se passe autour de lui. Il confond sa chambre et son lit avec ceux de son voisin, se souille de ses matières excrémentitielles. Enfin, artério-sclérose généralisée.

A l'autopsie, on trouve la partie centrale du lobe gauche déprimée profondément, et par conséquent, à sa place, on aperçoit une excavation du volume d'une noix. Le ventricule gauche, cinq fois plus vaste qu'à l'état normal. Les cornes antérieures et postérieures se confondent, en formant une seule excavation dont la concavité regarde en dehors. C'est dans cette énorme excavation que se trouve située une poche à paroi fibrineuse remplie d'un liquide limpide. Le diamètre longitudinal de cette poche = 8,3 centimètres; — le diamètre transversal = 3 centimètres. Sur les parois et dans la poche même se trouvent des hydatides filles avec des crochets de cysticerques. Le corps strié et la couche optique gauche sont fortement comprimés et refoulés à droite. Ils occupent la place du troisième ventricule qui a presque complètement disparu.

Le ventricule droit est comprimé, ainsi que le quatrième ventricule.

Les tubercules quadrijumeaux sont refoulés en arrière. Le pont de Varoles comprimé à gauche. Dans d'autres organes, on n'a pas trouvé d'échinocoque.

Ainsi, d'après M. Kowalewsky, ce cas présente ceci d'intéressant que: 1° il est impossible de diagnostiquer la présence d'échinocoques pendant la vie, lorsqu'ils se localisent dans le cerveau; et 2° que la parésie du langage et des membres dépend non seulement d'une destruction des centres, mais aussi de leur compression. *(Revue de Médecine.)*

A propos du régime dans les maladies de l'estomac, par le Dr A. Judet ancien interne des hôpitaux. — Par

leur multiplicité et leur complexité, les affections de l'estomac constituent un des sujets les plus vastes de la pathologie. Les dyspepsies, à elles seules, dyspepsies primitives ou symptomatiques des souffrances d'un autre organe, sont tellement fréquentes que Beau avait été amené à en faire la clef de voûte de la pathologie tout entière. C'est qu'en effet, en dehors des cas si nombreux où l'estomac est lui-même directement et positivement atteint, il n'est, pour ainsi dire, pas de cas pathologique compatible avec l'intégrité absolue des fonctions digestives.

Nous ne dirons rien ici de la thérapeutique des affections de l'estomac, thérapeutique comportant des indications extrêmement multiples, puisqu'elle n'est rationnelle que si elle vise la cause qui produit ou domine l'état pathologique du ventricule.

Nous voulons uniquement toucher un mot sur l'importance capitale du régime dans le traitement méthodique des affections de l'estomac.

Tâche délicate et cependant urgente que celle d'alimenter les gastralgiques et les dyspeptiques aussi bien que les malades atteints d'ulcère ou de cancer de l'estomac.

Délicate ! parce que l'organe malade est précisément celui dans lequel s'accumulent les aliments et les boissons, et que cependant c'est par lui seul que l'on peut atteindre sérieusement les altérations de nutrition provoquées par les troubles fonctionnels dus à son état pathologique.

Urgente! parce que l'inanition conduit fatalement à un certain degré d'anémie qui vient compliquer la dyspepsie initiale. A l'état pathologique primitif vient, en effet, s'ajouter cette conséquence que les sécrétions gastriques, ne puisant plus leur origine que dans un sang impropre à leur fournir les matériaux convenables et en quantité suffisante, il en résulte que le travail digestif ne s'exerce que sur une petite quantité d'aliments, et encore d'une manière incomplète, ce qui vient augmenter l'atonie des tuniques musculaires de l'estomac et de l'intestin avec ses conséquences de constipation, anorexie, etc. De telle sorte que, dans ces affections, on tombe constamment dans ce cercle vicieux d'un estomac à qui il faut du sang pour digérer, et qui doit d'abord bien digérer pour permettre à ce sang de se former.

On voit, sans qu'il soit besoin d'insister, combien il est indispensable que le régime occupe le premier rang dans le traitement des maladies de l'estomac, et quelle importance il y a de s'adresser, pour cet effet, à des substances nutritives, facilement assimilables.

Ce régime, en principe toujours incapable de molester l'estomac malade, varie sensiblement la nature de l'affection. Les bouillons, de légers potages, des jus de viande, et surtout du lait, nous sont, dans cet ordre d'idées, d'un secours extrêmement précieux. L'usage de la viande crue, en outre de ses inconvénients sous le rapport de la possibilité de transmission du tænia et, ce qui est beaucoup plus grave, de la tuberculose, présente d'ailleurs peu d'avantages dans les consomptions où l'estomac lui-même est en cause. A tous les points de vue, l'usage des peptones nous paraît infiniment préférable; aliment liquide, en quelque sorte tout élaboré, offrant sous un petit volume une puissance nutritive relativement considérable, elles ont, de plus, cette propriété de provoquer, une action stimulante des fonctions d'assimilation. Elles ont aussi pour nous cet immense avantage de nous permettre d'établir, sans fatigue pour l'estomac, un certain degré de suralimentation qui contribue à enrayer ou tout au moins à diminuer les anémies ou cachexies qui compliquent l'état local et, dans les cas graves, terminent le cycle de l'affection mortelle. Nous croyons, en effet, que dans toutes les maladies qui conduisent à un état de déchéance organique, il y a toujours avantage à transgresser cette loi qui veut que l'on conforme l'alimentation à la capacité digestive du malade ; et si nous ne rappelons pas ici les magnifiques résultats obtenus par l'alimentation forcée dans la tuberculose ; c'est que nous les savons trop présents à l'esprit de tous.

En réalité, nous avons dans les peptones des agents de suralimentation puissants et d'application commode qui, dans les affections de l'estomac et concuremment avec le lait, s'imposent d'une façon toute particulière, parce que, faisant profiter l'organe malade d'un travail physiologique préalable, elles sont d'assimilation extrêmement facile.

Pour nous qui, depuis quelques années, faisons un usage fréquent de la peptone que nous faisons prendre pure ou coupée d'une infusion d'écorces d'oranges amères, suivant les cas, nous en retirons des avantages précieux dans une foule d'affections qui sont ou la cause ou la conséquence d'une altération de nutrition : tuberculose, scrofule, rachitisme, diabète, maladies de l'estomac, etc., et nous hésitons d'autant moins à les signaler que l'élément adynamie nous paraît prendre tous les jours une part plus large dans la médecine contemporaine. *(Gazette des hôpitaux.)*

De l'alimentation dans les maladies consomp-

tives. — Ce fragment que nous empruntons au *Journal de Médecine de Bordeaux* fera naturellement suite à la citation précédente.

Toutes les affections chroniques sans exception, toutes les maladies consomptives sont forcément tributaires de la médication reconstituante, Les convalescents, les phthisiques, les dyspeptiques, les vieillards débilités ont besoin d'une alimentation qui se fasse accepter par leurs organes affaiblis et ne leur impose pas un travail au-dessus de leurs forces. Ces vérités, devenues presque banales aujourd'hui, ont cependant mis bien du temps à se faire jour. Les saignées et les purgations étaient les principaux moyens d'action de l'ancienne médecine. Il en résultait pour le malade un affaiblissement qui venait s'ajouter à celui causé par la maladie elle-même. Aussi les convalescences étaient longues et pénibles.

Aujourd'hui, en même temps que l'on oppose aux maladies les médicaments spécifiques dont s'est enrichie la thérapeutique, on veille à parer aux dangers de l'anémie qui suit souvent le traitement le mieux institué; et pour cela, on soutient le malade à l'aide d'une nourriture appropriée.

Le bouillon, dont l'action nutritive a été cependant contestée, a pour lui, tout au moins, d'exciter l'appétit, et il remplace dans bien des cas avantageusement des tisanes. Le lait rend également de très grands services. L'alcool, auquel on a reconnu la propriété de ralentir le mouvement de désassimilation, est à sa manière un aliment, car c'est un agent de nutrition indirecte. C'est à lui qu'il faut attribuer l'efficacité de la potion de Todd, des vins de Banyuls, Moschatel, Lunel, prescrits si souvent maintenant pendant la convalescence. Enfin un certain nombre de formules pharmaceutiques ont été imaginées dans le but de faciliter l'alimentation des malades. La plupart reposent sur un mélange plus ou moins heureux au point de vue du goût, de la saveur, et surtout de la conservation d'alcool, de viande et de sirop d'écorces d'oranges.

Dans la plupart des maladies chroniques : phthisie, épuisement, anémie, dyspepsies de cause organique ou autres, affections cancéreuses, ces mélanges donnés entre les repas, à la dose de trois à quatre verres à liqueur par jour, nous ont parfois émerveillé par la puissance et la continuité de leur action analeptique.

Faisons des réserves très formelles sur les conclusions des deux paragraphes que nous venons de reproduire et que notre collaborateur a empruntés en tant qu'idées aux docteurs Liégeard et Judet. Rien ne vaut l'aliment simple, lait, cognac,

vin, bouillon, jus de viande suivant les cas. Et ces cuisines qui nous donnent tant d'élixirs plus ou moins discutables, tant de peptones à odeurs nauséeuses ont une foule d'inconvénients. Signalons-en une principale et qui suffit pour les faire rejeter toutes.

La viande n'est admise par l'estomac délicat qu'à l'état frais et à peu de temps de la mort de l'animal. Celle que renferment les peptones et aliments de même genre est loin d'être dans les mêmes conditions. Nous avons renoncé quant à nous, après usage sérieusement observé, même aux poudres de viandes. Nous ne pouvons donc que rejeter, mais absolument rejeter comme mal comprises en théorie, — nuisibles en fait — et en pratique exclusivement « affaires de commerce », coûteuses et ridicules des prétendus aliments qu'un médecin intelligent peut improviser lui-même, frais, agréables et sans se mettre dans la situation ridicule d'un mouton de Panurge conduit par des renards. Est-ce donc à nous de recevoir de pharmaciens, le plus souvent sans diplôme, des formules théoriques et qui ne reposent pas même sur la connaissance de la vraie physiologie? (La Rédaction).

Monita et Prœcepta. — Nous trouvons sous ce titre dans le journal la *Thérapeutique contemporaine* et signées de M. V. Audhoui des idées tellement paradoxales qu'il nous a paru intéressant de les reproduire :

— La cause de la fièvre est là sous vos yeux, sous votre main, à votre portée : c'est une collection purulente, c'est une cavité qui suppure et dans laquelle s'amassent des humeurs en putréfaction. Chercherez-vous à abaisser la courbe thermique, à jouer avec cette chaleur contre nature? Non... Vous ouvrez l'abcès, vous le videz, vous pansez la plaie suivant les règles de l'art; et s'il s'agit d'une cavité suppurante formant cloaque, naturelle ou accidentelle, vous détergez et traitez convenablement ce foyer. Pourquoi agissez-vous ainsi, sans hésitation, sans même porter atteinte au désordre de l'ensemble de l'organisme? Parce que vous savez qu'on emporte les effets avec leur cause, que ce serait peu raisonnable et d'ailleurs sans utilité d'agir autrement.

— Lorsque la cause occasionnelle peut se toucher et se voir, l'indication paraît évidente : pourquoi cesserait-elle de l'être quand la cause occasionnelle est cachée? Vous jetez dans les veines d'un animal, du pus ou quelque corps en putréfaction, et la fièvre éclate aussitôt. La matière mêlée au sang n'est plus sous vos yeux, vous ne pouvez plus la toucher : pour cela, va-t-elle cesser d'être cause occasionnelle? et la maladie qu'elle

suscite ne persistera-t-elle pas jusqu'à ce que le corps étranger morbifique soit neutralisé, détruit, ou définitivement expulsé? Voici un état fébrile avec collection de pus : aussitôt vous saisissez l'indication; et si je vous soumets une fièvre de même ordre, une fièvre septique, purulente, sans localisation nettement déterminée, enfin sans foyer, vous perdez la tête, vous courez à la recherche de vaines indications. La fièvre est-elle continue? Vous prétendez traiter la maladie, en abattant de force la chaleur fébrile à l'aide de l'antipyrine ou de tout autre agent antipyrétique, et vous avez deux empoisonnements au lieu d'un. Est-elle rémittente, intermittente? Vous empoignez le quinquina, la quinine, et dans une maladie toxique, vous introduisez une nouvelle intoxication. Cependant, l'indication n'a pas varié : c'est toujours la cause occasionnelle qu'il faut écarter, ou bien neutraliser, détruire, expulser. Seulement, tandis que, dans le premier cas, vous pouvez remplir immédiatement, directement, l'indication, dans le second, vous n'arrivez à la détruire qu'indirectement, c'est-à-dire en usant des forces de l'organisme, de ses facultés altérantes et de ses fonctions d'excrétion.

— Combattre les effets d'un empoisonnement par les effets d'un autre empoisonnement n'est pas traiter la maladie toxique première : c'est l'aggraver par une seconde intoxication.

— Ne prenez pas plaisir à vaincre des difficultés imaginaires.

A quoi M. Audhoui veut-il donc en venir? Est-ce qu'il aurait un moyen pour « écarter, ou bien neutraliser, détruire, expulser » la cause occasionnelle de la fièvre? Si oui, qu'il veuille nous l'indiquer au plus tôt; car la question qu'il a posée, en nous faisant espérer la solution, mais sans la donner, nous rend fort perplexes. En effet donnerai-je du sulfate de quinine à mes malades, ou bien me tiendrai-je coi? Ferai-je des exorcismes pour chasser la fièvre, ou bien intoxiquerai-je mes malades avec le sulfate de quinine, l'antipyrine, etc... ?

Pseudo-coxalgie, par le Dr de SAINT-GERMAIN. — Qu'est-ce donc que la pseudo-coxalgie? Ce n'est pas une affection unique bien définie, mais au contraire une série d'affections dont la résultante est la même, la boiterie. Ce peut être un rhumatisme. Pourquoi, en effet, se refuser à admettre qu'un rhumatisme articulaire, et même mono-articulaire puisse se développer chez l'enfant? Même quand le rhumatisme n'est que peu probable, il faut dire coxalgie rhumatismale en écartant devant les parents l'étiologie scrofuleuse qui est dif-

ficilement acceptée en France, par les familles, à cause du mauvais reflet qu'elle jette sur les auteurs. Les Russes, dit-on, tirent une certaine vanité des écrouelles ; chez nous, au contraire, elles sont considérées comme un mauvais cas, niable par conséquent, et l'on voit des pères et des mères couturés jusqu'au menton, protester contre le diagnostic d'une affection scrofuleuse, au nom de la pureté héréditaire de leur sang ; il faut donc insister, même dans le doute, sur l'origine rhumatismale d'une coxalgie, d'autant plus que cela peut être, et que cette arthrite passagère peut avoir, en effet, le rhumatisme pour origine et guérir très rapidement.

En dehors du rhumatisme, l'ostéite épiphysaire peut amener encore des phénomènes douloureux analogues à ceux de la coxalgie. Enfin, pourquoi ne pas admettre que la hanche soit susceptible de contracter la série d'affections diverses dont le diagnostic est plus facile au genou parce que cet article est plus accessible à l'exploration ? Dans cette série entrent tous les degrés de l'arthrite traumatique ou spontanée depuis l'hydarthrose aiguë jusqu'à l'arthrite purulente, depuis la synovite simple jusqu'à la synovite fongueuse. Suivant le degré que ces mêmes processus atteindront à la hanche, suivant la nature du terrain, la coxalgie sera fausse ou vraie. Et en effet, là est la vérité : la fausse coxalgie n'est qu'une coxalgie avortée. C'est un début, un commencement qui n'ont pas de suite, une histoire qui s'est arrêtée en route, et la preuve en est que souvent, après avoir eu la satisfaction bien vive de guérir cette fausse coxalgie, on a, deux ou trois ans après, le déboire et le regret de la retrouver chez le même sujet, et cette fois, vraie et trop vraie, avec tous ses symptômes et sa déplorable terminaison. C'est le même ennemi qui est revenu à la charge et n'a pu être repoussé comme la première fois.

On ne doit donc pas s'étonner de l'impuissance, de l'ignorance apparente du chirurgien qui ne sait pas distinguer une coxalgie fausse d'une coxalgie vraie. Il ne peut pas et ne doit pas faire d'emblée cette distinction, puisque c'est la même maladie, que les mêmes moyens thérapeutiques sont appelés à combattre, et qui sera suivie d'un résultat rapide et heureux, ou prolongé et fâcheux, suivant son évolution.

(Revue des Maladies de l'enfance.)

Rhumatisme puerpéral, par le Dr Barral. — Rien n'est obscur comme l'étiologie des accidents du rhumatisme puerpéral. Nous ne chercherons pas à pousser loin l'étude étiologique ;

ce serait nous lancer dans la discussion des diathèses purulentes spontanées, de l'infection puerpérale, etc. que nous ne voulons pas aborder.

Disons seulement que, dès l'étiologie, nous trouvons dans le rhumatisme puerpéral, et, en particulier, dans la forme qui nous occupe, des différences tranchées avec le rhumatisme aigu ordinaire.

L'*hérédité* ne joue aucun rôle ; la diathèse rhumatismale ne semble pas en cause le moins du monde ; il est fort rare que nos malades aient des antécédents rhumatismaux dans leurs ascendants.

Le *froid*, qui joue un si grand rôle dans la genèse du rhumatisme, n'a ici aucune importance ; le froid humide lui semble indifférent.

La *fatigue articulaire*, à laquelle MM. Besnier et Féréol prêtent une si grande importance, a peu d'action également.

Les causes qui sont indifférentes dans le rhumatisme ordinaire prennent ici une importance énorme ; *toutes les tribulations de l'appareil génital*, pour mettre de côté l'appareil urinaire, dont nous ne voulons pas nous occuper, agissent comme causes occasionnelles.

Établissement de la menstruation, retour des époques menstruelles, ménopause, dysménorrhée, anémie, chlorose, écoulement leucorrhéique, grossesse, accouchement, suites de couches, allaitement.

Tels sont les causes ou les états dans lesquels on voit le plus souvent éclater les accidents puerpéraux.

Huchard cite le cas d'une malade qui eut du rhumatisme puerpéral à la suite d'une métrite, et qui eut depuis des poussées rhumatoïdes à chaque époque des règles. (*Union médicale*, nº 110, septembre 1875.)

En somme, M. F. Barral conclut que le rhumatisme puerpéral est une des variétés du rhumatisme génital ; cela explique sa gravité fréquente.

L'arthrite puerpérale semble le résultat d'une diathèse purulente, elle se rattache à la forme grave du rhumatisme infectieux : elle suppure et se termine par ankylose dans les cas favorables, après avoir envahi une ou plusieurs jointures, et dure un temps plus ou moins long.

La forme ou la variété du rhumatisme puerpéral, appelée par Vachée, élève de Lorain, forme rhumatismale ou arthritique, est du rhumatisme puerpéral *atténué* ; c'est la forme

dans laquelle la diathèse rhumatismale est la moins modifiée; elle doit établir un intermédiaire entre le rhumatisme franc et les arthrites du puerpérisme infectieux.

L'existence de cette forme tendrait à prouver que Lorain avait raison et qu'il ne s'agit, dans cette variété du rhumatisme secondaire, que d'une déviation de la diathèse rhumatismale classique.

Le rhumatisme puerpéral demande à être traité de deux façons : localement et d'une façon générale.

Le traitement général s'adressera à la constitution qu'il faut relever, modifier; la tendance à la suppuration est d'autant moindre que les forces de la malade sont plus grandes. Les amers qui réveillent l'appétit, le quinquina, l'alcool, le sulfate de quinine, à la dose de 0,40 à 0,50 centigr. par jour, sont indiqués.

De plus, on pourra recourir au salicylate de soude.

Plusieurs observations citées par Pinard, dans sa thèse inaugurale, semblent s'inscrire contre les opinions un peu pessimistes de Siredey, qui dit que dans toutes les occasions il a vu échouer le salicylate de soude.

Le traitement local ne doit pas non plus être négligé. On devra insister sur les vésicatoires volants dans les formes aiguës, les révulsifs de toute nature, la teinture d'iode et même les pointes de feu, comme cela se pratique dans le rhumatisme blennorrhagique.

Enfin, on cherchera à assurer au membre malade l'immobilité la plus complète, au moyen d'un appareil plâtré.

(Revue de thérapeutique médico-chirurgicale.)

Traitement du mycosis fongoïde, par le Dr Vidal. — Comme traitement local, on a surtout préconisé des soins hygiéniques, des bains sulfureux, des bains alcalins et des fumigations térébenthinées, et sur les tumeurs des applications émollientes et calmantes. Bazin recommande de panser les ulcérations deux fois par jour, soit avec du coaltar saponiné, soit avec de l'acide phénique étendu d'eau, soit avec une solution de chlorure de sodium, soit avec du vin aromatique, de l'alcool, de l'eau de chaux. Le pansement phéniqué nous semble être excellent.

Le Dr Vidal a souvent employé, dans son service de l'hôpital Saint-Louis, des applications de pommade à l'acide pyrogallique, au cinquième ou au dixième, pour détruire les tumeurs volumineuses qui gênent le malade. Il a ainsi obtenu quelques

résultats locaux; c'est donc un moyen que l'on ne doit pas négliger, bien qu'on ne doive manier cet agent qu'avec beaucoup de précautions, à cause des douleurs vives et des poussées inflammatoires qu'il peut déterminer. Malheureusement, ce n'est là qu'un palliatif local : la maladie générale n'en est nullement modifiée, et, à mesure que les tumeurs traitées s'affaissent, il s'en forme de nouvelles dans le voisinage.

(Revue de thérapeutique médico-chirurgicale.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 15 septembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

Après avoir annoncé la mort de M. Baudrimont, membre titulaire, M. le Président donne la parole à M. Peter qui continue son grand et très remarquable discours sur le choléra.

Vous connaissez, par les détails que je vous ai fournis mardi dernier, les résultats que m'a donnés l'emploi du sac à glace du docteur Chapman.

Je ne m'en suis pas tenu à la glace et à l'électrisation; j'ai employé beaucoup d'autres auxiliaires. Les frictions sèches m'ont rendu de grands services contre les crampes.

Dans la période algide, les injections sous-cutanées d'éther relevaient les malades; quand l'adynamie était profonde, deux, trois, quatre injections étaient pratiquées dans les vingt-quatre heures.

De même j'ai donné de l'alcool contre le collapsus: je ne prescrivais pas du thé au rhum, parce que la quantité de liquide était trop grande, mais je faisais prendre le rhum en nature toutes les heures ou toute les demi-heures, par cuillerées à café qui étaient gardées. On obtient ainsi une stimulation bienfaisante des nerfs de l'estomac.

Contre la soif, symptôme si pénible, je prescrivais la limonade glacée prise par gorgées, ou mieux de petits morceaux de glaces, avalés à l'état de glaçons. C'était d'ailleurs là une application directe du froid sur les nerfs émanés du plexus solaire, et, par suite, une action presque directe exercée sur ce plexus.

Voilà pour le traitement du choléra, surtout dans la phase algide : la base rationnelle en est, on le voit, la modification imprimée au système nerveux.

Quant au traitement de la période dite de réaction ou typhoïdique, il doit s'inspirer de la nature des accidents, et d'abord imiter la nature qui tend vers la guérison par le fait de cette polyurie éliminatrice des produits excrémentitiels et qui s'observe à la suite de la phase algide. Il importe donc de maintenir cette *diurèse*, pour cette raison, je prescrivais le lait froid en y ajoutant un à deux grammes de sel de nitre par litre.

Dans le même ordre d'idées et pour entraîner l'élimination des matières excrémentitielles par le foie, je prescrivais de temps à autre un cholagogue, soit cinquante centigrammes de calomel. Je me gardais bien de combattre la diarrhée de cette période, car elle est une voie d'élimination du poison ; je ne luttais contre elle que quand elle devenait trop considérable et constituait un danger pour le malade.

Contre les accidents nerveux j'employais le bromure de potassium à la dose de 2 à 4 grammes.

Enfin, contre la fièvre, j'administrais de 50 centigrammes à 1 gramme de sulfate de quinine, suivant l'intensité du mouvement fébrile.

Il faut encore traiter le *convalescent*, le traiter quant à son appareil digestif, quant à ses reins, et quant à son système nerveux.

Pour combattre l'intolérance de l'estomac, j'ai dû parfois revenir à l'application d'un vésicatoire à l'épigastre, ou recourir à l'administration du laudanum par gouttes, afin de faire tolérer les aliments. J'ai dû également combattre la diarrhée trop persistante à l'aide du sous-nitrate de bismuth associé à l'opium, ou par l'usage des lavements laudanisés.

Pour les reins dont je me préoccupais toujours, tant qu'il y avait de l'albumine dans les urines, je faisais appliquer soit des ventouses sèches à la région lombaire, soit de la teinture d'iode, jusqu'à cessation de l'albuminurie. Je n'aurais pas hésité d'ailleurs à employer les ventouses scarifiées si l'albuminurie avait persisté, et cela en vue de combattre la congestion rénale qui, négligée, conduit trop souvent à la maladie de Bright.

Si j'avais eu à traiter des accidents nerveux, dans la période de convalescence, je n'aurais pas hésité à employer la révulsion, soit sous forme de vésicatoires, soit par l'application à

nouveau du sac à glace, en vue de faire disparaître une congestion délogeable encore, et qui, persistante, entraîne trop souvent des lésions désormais incurables.

Tel est l'ensemble du traitement que j'ai mis en œuvre et qui a été aussi varié que l'étaient les indications. On voit quels en ont été les résultats et je crois que l'emploi méthodique du froid y a été pour une grande part. Pour moi, je n'hésite pas à croire que tout ce qui pourra modifier le plexus solaire, les splanchniques et le grand sympathique, sera bienfaisant dans le choléra.

Ainsi donc, il ne faut pas traiter le choléra, pas plus que la fièvre typhoïde, il faut soigner les cholériques comme les typhoïdiques aux diverses phases de l'état morbide dont ils sont atteints.

M. Peter fait la critique du traitement du choléra préconisé par le docteur Bouchard (voir *Semaine médicale*, numéro du 19 août 1885); du même coup, il démontre l'inanité de la doctrine de Koch et, au moins pour le cas particulier du choléra, le néant de l'antisepsie radicale, puis l'orateur continue ainsi :

Pendant l'épidémie de 1884, M. Hayem a pratiqué les injections intra-veineuses sur 90 cholériques; il a eu 63 décès, c'est-à-dire une mortalité de 70 0/0 : la plus forte de l'épidémie de 1884 à Paris.

(A Marseille, à Toulon et dans l'Ardèche, sur 24 cas d'injections intra-veineuses, pratiquées par MM. Trastour, Nicolas-Duranty, Thomas, Cunéo et Bouveret, il y eut 23 morts, ce qui ferait une mortalité de 96 0/0. Enfin, il est bon d'ajouter que tout récemment, à Toulon, M. Rouvier a eu 5 succès sur 14 cas d'injections, c'est-à-dire une mortalité de 65 0/0.)

Sans doute, il s'agissait dans tous ces faits de cas très graves, et si la mort s'en est suivie si fréquemment, malgré les injections, ce n'est pas celles-ci qu'il faut incriminer, au contraire, car, nous le verrons tout à l'heure, elles ont une incontestable puissance réflexe.

Cependant, cette pratique des injections intra-veineuses dans le choléra algide est née d'une idée purement hydraulicienne, à savoir que la disparition du pouls, le refroidissement des extrémités, la cyanose, le collapsus, sont dus à l'épaississement du sang, de sorte que, si l'on rendait sa fluidité à ce liquide, tous ces accidents seraient conjurés. En conséquence, on doit injecter dans les veines du cholérique un liquide analogue au sérum du sang.

Eh bien, cette pratique d'origine hydraulicienne n'agit nullement d'une façon mécanique, son action est dynamique, attendu que ses effets immédiats et incontestables sont indépendants et de la nature du liquide injecté et de la quantité de ce liquide.

J'ajoute d'ailleurs que la base théorique de cette médication fait défaut, puisque, au moment de l'ouverture de la veine pour pratiquer l'injection, du sang FLUIDE, mais noir, s'échappe parfois du vaisseau incisé. La preuve en est fournie par les observations si judicieuses contenues dans le travail de M. Nicolas-Duranty. En effet, que l'on injecte l'eau distillée simple à 40 degrés, ou que l'on injecte du sérum artificiel; que l'on injecte 300, ou 800, ou 1,000 grammes, le résultat immédiat est toujours le même, c'est-à-dire: réapparition des pulsations artérielles, respiration plus facile et plus profonde, diminution ou disparition du collapsus, comme de la cyanose, sentiment général de mieux-être.

Qu'est-ce à dire? Ce n'est évidemment pas parce que l'eau injectée contient du chlorure de sodium et du sulfate de soude que ces résultats ont été obtenus, puisqu'on les réalise avec de l'eau *pure*; ce n'est évidemment pas davantage parce que l'on a injecté 1,000 grammes de liquide, qu'on produit ces effets généraux, puisqu'on les provoque avec 300 et même 140 grammes. Qu'est-ce d'ailleurs, mathématiquement et hydrauliquement, que 140 grammes ou 1,000 grammes, par rapport à la masse totale du sang, et comment peut-on concevoir que cette petite quantité de liquide *fluidifie* la masse sanguine épaissie? « Et encore, comme le fait si justement observer M. Nicolas-Duranty, on ne sait pas toujours, même approximativement, la quantité de liquide qui a été perdue pendant l'injection. »

En vérité cette injection intra-veineuse est par beaucoup de points comparable à la transfusion. C'est même une *tranfusion* réelle soit d'eau, soit de sérum artificiel (on sait que dans la transfusion du sang, les effets bienfaisants produits ne sont pas en rapport avec la quantité de sang injecté, laquelle peut être très minime). Qu'a-t-on enfin réalisé, sinon une EXCITATION *de la paroi veineuse?* Excitation par un corps *étranger*, l'eau, le sérum artificiel ou le sang, à une température *différente* de celle du sang qui se trouve dans l'organisme. Excitation de la paroi veineuse, c'est-à-dire non pas d'un tube de caoutchouc inorganisé, insensible et inerte, mais d'une paroi vivante, sen-

sible et contractile, et sensible ainsi que contractile par la présence des nerfs émanés du *grand sympathique*.

De sorte qu'en dernière analyse, c'est sur le sympathique vaso-moteur qu'on a agi en injectant un liquide étranger dans les veines, et que le *réflexe thérapeutique* ainsi provoqué agit en sens inverse du *réflexe morbide*, émané du plexus solaire. Réflexe thérapeutique qui ne s'effectue pas seulement sur le sympathique, mais sur la moelle, mais sur le cerveau, ainsi que le démontre l'observation attentive des faits cliniques.

Si donc les injections intra-veineuses ont été inspirées par une idée théorique inexacte, elles sont loin d'être sans action, et peuvent être tentées dans la période algide. La difficulté, comme le dit très bien M. Duranty, est dans la notion précise du moment où on doit les faire ; et j'ajoute que la difficulté pratique est dans l'opération même.

J'ai parlé, tout à l'heure, d'antisepsie médicale, c'est-à-dire de la mise en quarantaine du poison septique auquel on veut défendre d'entrer dans l'organisme. La seule antisepsie réalisable, c'est l'obstacle apporté à la genèse du poison, et c'est à l'hygiène, à l'hygiène seule qu'il la faut demander.

Naguère, M. Bonnafond avait proposé une sorte de croisade internationale destinée à purifier les bouches du Gange et à faire disparaître ainsi le choléra qui y sévit endémiquement et épidémiquement. On a qualifié de chimérique cette proposition si profondément sensée, sans se douter que le chimérique de la veille est fréquemment et heureusement le pratique du lendemain. Mais nous-mêmes, n'avons-nous pas nos « Ganges » intérieurs à assainir ? Que sont la darse de Toulon, le vieux port de Marseille, certaines cités du midi de la France, sinon des lieux infectés comparables ?

C'est donc à les assainir qu'il faut nous efforcer, et, comme le dit si justement mon ami M. Laborde, « le tour du balai hygiénique est arrivé. »

Réponse de M. **Le Roy de Méricourt** qui brise une lance pour l'ancienne théorie de la contagion exclusive. A l'appui, il cite comme plus probants que sous les autres les documents fournis par les gouvernements de l'Amérique du Nord au sujet du choléra dans ces contrées en 1832, à une époque où il y était complètement inconnu.

Réplique de **M. J. Guérin**. — Le document que vient de nous citer M. Le Roy de Méricourt est très respectable, sans doute, mais nous n'avons pas de moyens de contrôle suffisants à

cet égard. Il en a été ainsi chaque fois que l'on a apporté des observations d'importation cholérique.

Dans toutes ces observations, en effet, je l'ai souvent démontré, on ne tient pas compte de l'état antérieur de la localité infestée, on néglige la période préépidémique pendant laquelle on peut constater une série de manifestations épidémiques avec tous les caractères du choléra indien, et qui ne diffèrent de celui-ci que par le nom qu'on est convenu de leur donner (gastro-entérite aiguë, choléra indigène, diarrhée cholériforme).

Un autre fait qui est également en contradiction absolue avec l'idée de l'importation, résulte du mode de développement de l'épidémie. Ce n'est pas un cas qui apparaît en un point déterminé et qui devient l'origine d'une propagation de voisinage, presqne toujours l'on y voit apparaître simultanément un certain nombre de foyers, plus ou moins éloignés les uns des autres, et n'ayant entre eux aucun rapport d'aucune sorte.

C'est ainsi que les choses se sont produites à Toulon, à Marseille et à Paris l'année dernière, c'est ainsi qu'elles se sont produites cette année à Toulon et à Marseille.

En ce qui concerne cette dernière épidémie, je me permettrai de faire une critique au discours de M. Peter, que j'approuve dans son ensemble. M. Peter nous dit que cette année le choléra a été importé de Marseille à Toulon, alors que l'année dernière, il avait été importé de Toulon à Marseille.

Rien ne prouve une pareille affirmation, et je ne puis y voir qu'une concession, une sorte de compromis, que M. Peter fait au profit de l'ancienne doctrine pour faire accepter la nouvelle. Tout démontre, au contraire, que cette année comme les précédentes, le choléra de Toulon, comme le choléra de Marseille, est né sur place, sans importation aucune, et à la suite de l'évolution d'une série de phénomènes qui procèdent tous d'une même cause générale.

Enfin l'Académie entend **M. Chantemesse** qui dans une communication remarquable expose le résultat des recherches qu'il a faites en collaboration avec **M. Rummo** (d'Italie) sur le liquide vaccinal de M. Ferran.

Nous avons examiné deux échantillons de liquide vaccinal : le premier rapporté d'Espagne par M. Rummo, le second envoyé directement par M. Ferran.

A. Le premier liquide est clair, un peu opalescent et renferme quelques flocons. Au contact de l'air, il répand une odeur très désagréable — réaction alcaline — il ne contient pas de pig-

ment biliaire. Injecté sous la peau de la cuisse des cobayes, à la dose de 1 centimètre cube, il ne fait apparaître, au bout de vingt-quatre heures, rien d'appréciable. Pas de lésion locale et pas de trouble de l'état général. A la dose de 4 et de 8 centimètres cube, il a produit une eschare qui guérit au bout de huit jours. Pendant la durée de l'expérience, l'animal n'a présenté aucun phénomène analogue à ceux du choléra.

Au bout de cinq à six jours, ces différents animaux ont été soumis à l'injection dans l'estomac de cultures pures de bacilles-virgules. Ils avaient préalablement subi la préparation par la sonde et la teinture d'opium suivant la méthode précise de Koch. En même temps des cobayes témoins recevaient le même traitement.

Tous les animaux sans exception, vaccinés et non vaccinés, succombèrent dans l'espace de cinq à vingt-quatre heures avec de la diarrhée, de la desquamation épithéliale de l'intestin qui donnait au contenu liquide très abondant de l'intestin une coloration jaunâtre.

Dans le liquide diarrhéique et dans celui qui gonflait l'intestin, on trouvait de grandes quantités de bacilles-virgules. Donc l'inoculation préalable dans le tissu cellulaire du liquide vaccinal fourni par M. Ferran, liquide qui servait aux inoculations à Valence (26 juillet 1885) et à Cambrils (27, 28, 29 août 1885), ne mettait nullement les cobayes à l'abri des effets d'une injection stomacale de bacilles-virgules.

L'examen du liquide de M. Ferran sur les lamelles de gélatine avec la coloration par le violet CB permet de constater la présence douteuse de quelques bacilles-virgules en très petit nombre et l'existence de nombreux microcoques et fins bâtonnets rectilignes.

Dans les tubes de gélatine peptone faiblement alcaline, il se développe après l'ensemencement une série de colonies d'aspect différent, en même temps qu'apparaît une teinte verte de plus en plus appréciable. Aucune de ces colonies ne liquéfie la gélatine. L'odeur fétide prend naissance à mesure que s'accroît la culture.

Sur des plaques de gélatine, après quatre jours d'étuve, on voit très nettement les différentes colonies développées. Ce sont les mêmes qu'on distingue dans les tubes. Aucune ne liquéfie la gélatine et ne rappelle même de loin la forme caractéristique des colonies de bacilles-virgules.

On distingue très facilement à l'œil nu trois espèces de colonies :

Les premières, sous forme de taches irrégulièrement arrondies, grisâtres, sont composées par des microcoques arrondis de 2 à 3 μ, disposés sans ordre.

Les secondes ont l'apparence d'arborisations et sont constituées par de très courts bâtonnets presque aussi larges que longs, de 1 à 5 μ. Sur les préparations, on les voit qui se disposent en petits amas de différents volumes.

Les troisièmes, développées sous forme de petits points, sont composées de petits bâtonnets courts et gros, réunis le plus souvent deux à deux, ou sous l'aspect de petites chaînettes de 4 à 5 μ. Leur développement donne lieu à l'apparition de la couleur verte qui leur appartient en propre.

Ces trois éléments différents isolés par la culture et injectés séparément sous la peau de la cuisse des cobayes avec les précautions nécessaires ont donné les résultats suivants :

Un cobaye qui avait reçu un centimètre cube de culture pure du microcoque a succombé au bout de vingt heures. Les muscles, au point d'inoculation, étaient augmentés de volume, infiltrés de sérosités et d'ecchymoses. Le liquide qui s'écoulait à la section renfermait de nombreux microcoques. Ceux-ci se rencontraient aussi dans le sang des ventricules du cœur.

Un centimètre cube de culture pure du bâtonnet qui donne la coloration verte, injecté sous la peau de la cuisse d'un cobaye, a fait apparaître une tuméfaction douloureuse qui a persisté cinq jours, puis l'animal est mort.

Le troisième micro-organisme injecté de la même manière n'a produit aucune lésion après vingt-quatre heures.

B. Le second liquide nous a été envoyé directement par M. Ferran, comme type de son vaccin.

C'est un liquide alcalin présentant une coloration jaune clair. Il ne contient pas de bile — aucune odeur. — Injecté avec toutes les précautions nécessaires dans le tissu cellulaire des cobayes à la dose de 4 à 8 et 9 cent. cubes en différents points, il n'a donné lieu, après vingt-quatre heures, à aucun phénomène ni local, ni général.

Tous ces animaux soi-disant vaccinés succombèrent à l'injection de bacilles-virgules pratiquée avec la méthode dont nous avons parlé plus haut. Ils se comportèrent en somme comme les cobayes qui n'avaient été soumis préalablement à aucune vaccination.

Un cobaye normal préparé avec le carbonate de soude et l'opium a reçu dans l'estomac 10 cent. cubes du liquide vaccinal de M. Ferran.

Cet animal a été malade, a souffert de la diarrhée pendant 24 heures, puis s'est rétabli. Le liquide diarrhéique contenait quelques bacilles-virgules.

Donc, si le dernier liquide de M. Ferran ne produit aucun symptôme quand on l'injecte sous la peau, il procure quand, il est ingéré à la dose de 10 cent. cubes, des phénomènes analogues à ceux du choléra expérimental léger.

Nous avons examiné ce liquide vaccin sur des lamelles, dans des tubes et sur des plaques de gélatine peptone et d'agar-agar :

Sur des lamelles colorées avec une solution aqueuse faible de violet 6 B, on reconnaît une culture de bacilles-virgules impure. Les bacilles sont d'abord peu développés et ne présentent pas des formes d'accroissement rapide comme les spirilles. On y voit, de plus, quelques micrococci et quelques petits et grands bâtonnets droits très facilement distincts du bacille-virgule.

Dans les tubes la culture se développe différemment suivant qu'il s'agit de gélatine peptone ou d'agar-agar.

a) Agar-agar. — Développement rapide. On trouve beaucoup de bacilles-virgules, toujours grêles, et une petite quantité de bâtonnets droits et de micrococci.

b) Gélatine peptone. — Nous nous sommes préalablement assurés par des cultures que cette gélatine est très favorable au développement du bacille-virgule ordinaire. Dans ce milieu nourricier, le liquide vaccinal de M. Ferran ne fait apparaître que lentement des colonies. La gélatine peptone se liquéfie très peu à la surface. A l'examen, les bacilles-virgules sont grêles et en petit nombre; en revanche, les micrococci, à peine développés dans l'agar-agar, ont pris ici une croissance excessive. On note encore la présence de quelques bâtonnets droits.

En résumé, le liquide de M. Ferran n'est pas un liquide de culture invariablement composé. Tantôt c'est une culture de bacilles-virgules impure, et tantôt un liquide contenant des masses de micro-organismes, tandis que le bacille-virgule y est presque absent.

Dans l'un et l'autre cas, l'absorption sous-cutanée de ce soi-disant vaccin ne protège pas contre l'injection stomacale d'une culture pure de bacilles-virgules faite avec les méthodes connues. Son pouvoir vaccinal est montré nul dans nos expériences.

Injecté sous la peau des cobayes, même à la dose de plusieurs

centimètres cubes, ce vaccin ne fait apparaître aucun phénomène cholériforme. Suivant sa composition et la dose injectée, il produit tantôt des phlegmons suivis d'eschare et tantôt reste inoffensif.

Cultivés isolément, les divers micro-organismes qu'on y découvre possèdent des qualités morphologiques et des propriétés pathogènes différentes. A dose assez considérable, quelques-uns occasionnent la mort.

La séance est levée.

« Que nos lecteurs nous permettent d'ajouter à la communication intéressante qu'ils viennent de lire, une réflexion personnelle :

» 1° Les résultats identiques chez les cobayes témoins et les cobayes vaccinés, quant à ce qui concerne l'influence du vaccin, n'indiquent, selon nous, qu'une chose, et de la façon la plus claire, c'est que ces pauvres animaux succombent aux injections les plus variées ne donnant lieu à aucune affection spécifique. et avec la facilité la plus grande.

» 2° Dans tous les cas, on ne saurait prétendre que les phénomènes relevés à la suite de ces injections rappellent en aucune façon l'entité morbide désignée sous le nom de choléra.

» D'ailleurs, l'atténuation du virus, prétendu cholérique, n'est pas une raison suffisante pour autoriser le médeicn à considérer le liquide dont il se sert pour vacciner comme un agent spécifique et surtout inoffensif. — Le *contagium* n'est pas le seul élément qu'il faille considérer ici ; ce qu'il faut surtout ne jamais perdre de vue, c'est le terrain sur lequel on sème ce prétendu vaccin atténué et il peut arriver, en pareil cas, que selon les variables dispositions de ce terrain, en croyant vacciner, on ne fasse qu'introduire ou surajouter une cause morbigène contagionable par elle-même et nullement préservatrice. »

E. F.

NOUVELLES

Un décret, publié dans le *Journal officiel* du 12 septembre, ouvre au ministère de l'intérieur un crédit extraordinaire de 500,000 fr. pour secours aux populations éprouvées par l'épidémie de choléra.

— A Paris, une vingtaine de cas de dyssenterie se sont déclarés parmi les hommes du 7ᵉ cuirassiers, casernés à l'École Militaire.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dʳ E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

26 Septembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-cinquième lettre à M. le Docteur E. FOURNIÉ, *directeur de la* Revue médicale.

SOMMAIRE. — Le propre de ce qui est vivant. — Impuissances du système protoplasmiste. — Un tort irrémissible. — La vie, la jeunesse, la vieillesse aux yeux d'un clinicien éminent. — La vie donnée ou prêtée. — La vie et la mort selon Littré. — Un contrôleur. — Réflexions. — Une pensée de La Bruyère imitée. — La vie est la résultante de deux vies. — Moment de la naissance. — L'élément quantitatif dans le plan et la vie de l'être organisé. — Multiplication et maturation corrélative des microzymas. — L'accroissement, la maturation et le renouvellement de l'être organisé. — L'hérédité. — Conclusion.

Mon cher confrère et ami,

Naître, vivre, se nourrir, s'accroître et se développer, fonctionner et se reposer, se reproduire, vieillir, souffrir par les excès ou par les privations, devenir malade, mourir et se détruire, n'est-ce pas le propre de ce qui est vivant? Mais avant de naître ne faut-il pas avoir été ovule, ovule fécondé ou œuf, embryon, fœtus et fœtus à terme?

Le système protoplasmiste, on l'a vu, est impuissant à donner de ce fait considérable une explication rationnelle et expérimentale. Mais les mots mêmes qui figurent dans ce tableau n'ont pas de sens dans ce système!

A mes yeux, le système protoplasmiste et les doctrines microbiennes, qui en sont une conséquence, indépendamment de l'erreur fondamentale, qui est à leur base, ont le tort irrémissible de supprimer la médecine ou de la réduire à un empi-

risme déplorable, précisément à cause de cette impuissance, tout en s'imposant comme fondées sur l'expérience et comme l'expression de la vérité scientifique même.

Et cependant la médecine a besoin, je veux le montrer par un exemple frappant, d'avoir cette explication rationnelle et expérimentale.

Un clinicien éminent, dans une de ses lumineuses leçons, où sans cesse il s'efforce de remonter à la cause du phénomène morbide pour en rechercher l'explication physiologique, parlant sur « l'Endartérite et les dégénérescences artérielles », signalait non seulement les causes physiques et les lois mécaniques qui régissent les lésions artérielles, mais la série étiologique dont voici l'énumération : « *vieillesse*, *alcoolisme*, *diathèses (goutte*, *rhumatisme*, *syphilis*, et j'ajoute, disait-il, *scrofule).* » Et, le savant professeur, après avoir dit pourquoi la vieillesse est en tête de cette série étiologique, s'écria tout à coup :

» Qu'est-ce que la vieillesse ?
» Mais qu'est-ce d'abord que la jeunesse ? qu'est-ce que la vie ?

Voici les réponses :

» La *vie* est une *force* TEMPORAIREMENT *prêtée à la matière, revêtue d'une forme* DÉTERMINÉE *ou organisme* ; ce qui distingue immédiatement la vie des forces physico-chimiques, qui sont immanentes à la matière (qu'on ne saurait concevoir sans elles), et qui résident et persistent dans la matière, quelque forme que celle-ci revête. La vie ne se sert de la matière qu'à la condition de l'user. L'organisme vivant est doué d'une force de réparation spontanée, on peut la concevoir comme un tourbillon dans lequel la matière ne pénètre que pour y vivre un instant et mourir.

» Dans la *jeunesse* la vie appelle à soi plus de matière qu'elle n'en rejette et l'organisme grandit. Dans l'âge *adulte*, il y a équilibre entre la réparation et la destruction, de sorte que l'organisme reste stationnaire en apparence ; cependant la vie y est encore assez exubérante pour pouvoir être transmise à d'autres particules de matière : c'est la génération. Dans la *vieillesse,* la destruction l'emporte sur la réparation et l'organisme décroît.

» La vie n'est donc qu'une chose très relative, puisqu'il y a successivement dans le même organisme vie et mort tout ensemble. Dans l'organisme vieilli, la somme des molécules mortes tend à l'emporter sur celle des molécules vivantes, une portion de celles-là persiste dans l'organisme, qu'elle encombre et dont elle gêne le fonctionnement ; elle y persiste à l'état d'*athérome*, qui est comme la *rouille de la vie...* (1) »

J'ai transcrit ce morceau très significatif pour montrer à quelle hauteur peut s'élever un médecin éminent, doué d'un esprit très philosophique, qui se trouve aux prises avec les

(1) Michel Peter : *Leçons de clinique médicale*, t. I. p. 289 (1873).

exigences de la clinique et du haut enseignement. Rien n'est laissé dans l'ombre, ni les plus hautes conceptions de la science, ni la pratique. On y sent le savant tout imprégné des grandes traditions médicales, cherchant la cause de la maladie dans le sujet malade, et en même temps maître de l'état de la science au moment où il écrit. M. Peter tient compte de cet état de la science sans rien sacrifier de ce qui fait la grandeur, l'autonomie et la dignité de la médecine. On y sent à la fois la prédominance de l'empire des doctrines hippocratiques et le besoin de ne pas négliger ce que la science a acquis de connaissances nouvelles.

Bref, on y sent le médecin qui, contre Cl. Bernard, ne conçoit la vie que dans ce qui est morphologiquement défini; qui voit clairement que la vie ne serait rien si elle n'était que le résultat d'un conflit. Avec les naturalistes, dont était M. Milne-Edwards, il s'élève ainsi contre ceux, dont était Cl. Bernard, pour qui « la vie devait être considérée, non comme la conséquence d'une *force* qui aurait été *donnée en propre* aux corps organisés, mais comme une propriété générale de la matière, protoplasma, qui se manifesterait dès que les circonstances extérieures deviendraient favorables à son apparition.

Il convient de remarquer, pourtant, qu'où Milne Edwards disait : La vie est *donnée en propre*, M. Peter dit qu'elle est seulement *prêtée*. Il me paraît évident que ce *prêt* est pour expliquer ce phénomène étrange qu'on appelle *la mort* : ce qui n'est que prêté pour un temps peut être supprimé ou retiré après ce temps écoulé. Sans doute M. Peter n'admet pas, comme Cl. Bernard, que la vie soit la mort, mais il est vivement préoccupé de ce que, dans l'ordre de la nature, l'une suppose l'autre, ne va pas sans l'autre. Précédemment, j'ai dit que Fonssagrives aussi avait exprimé l'idée d'un *prêt* de la vie ; il y a pourtant une différence entre les deux objets auxquels il a été fait : selon Fonssagrives c'est à la *matière* tout court; selon M. Peter c'est à la matière revêtue d'une forme déterminée devenue un organisme, ce que Milne Edwards appelait un *corps organisé* ; évidemment il y avait dans ces deux notions, pour ces deux savants, quelque chose de très essentiel. En effet, un organisme, un corps organisé peut être conçu comme jeune, comme vieux, comme diathésique, etc., ce qui ne peut être en parlant de la matière, c'est-à-dire de composés chimiques.

Oui, la médecine tout entière est constituée sur cette notion de bon sens que les êtres vivants sont des *organismes*. Les pro-

toplasmistes eux-mêmes sont obligés de s'y tenir. Sans doute, tout en protestant, Chauffard pensait que le protoplasma (substance idéale) permettait de saisir les liens qui unissent tous les règnes vivants. Mais la question est de savoir si les règnes sont unis. Certes, il y a des rapports, des analogies ; de liens je n'en vois nulle part ; mais partout des différences qui sont comme des abîmes infranchissables. La *substance idéale* dont il s'agit ne permet pas de combler ces abîmes ; précisément parce qu'elle n'est qu'idéale, imaginée pour essayer de comprendre ce que la méthode expérimentale ne paraissait pas pouvoir expliquer. Mais si elle ne permet de saisir les liens de rien du tout, elle est capable de faire concevoir des erreurs monstrueuses comme celles qui ont enfanté les doctrines microbiennes.

Et non seulement la médecine est constituée sur cette notion de bon sens, mais, en outre, elle reconnaît que la vie ne résulte pas de l'organisation; grande vérité que M. Ch. Robin n'a pas négligé de mettre au premier rang. Que la vie soit donnée en propre ou seulement prêtée à l'organisme, n'est-il pas vrai que H. Milne Edwards, MM. Peter et Fonssagrives la concevaient comme indépendante de lui, quoique si bien confondue avec lui qu'ils ne font plus qu'un : l'organisme vivant ! En fait, quand la mort survient, l'organisme qu'elle animait un instant auparavant n'en subsiste pas moins. Oui, la vie a été considérée comme une force surajoutée à l'organisation et comme une substance subsistant par elle-même, comme le mouvement, et qui ne peut être anéantie. Écoutez Littré :

« *La matière organique est animée* en ce sens que les particules y sont soumises à un flux incessant, que l'une arrive et l'autre s'en va par un travail simultané qui est à la fois composant et décomposant, ou comme on dit dans le langage technique, assimilant et désassimilant... Les faits biologiques doivent d'abord satisfaire aux lois chimiques : mais la réciproque n'est pas vraie, et le fait chimique ne satisfait pas aux lois biologiques, *manquant de ce quelque chose qui est le caractère de la vie.* Ce quelque chose est la mobilité du composé vivant, l'instabilité des molécules qui le forment. Là la fixité est absente, et quand, d'une manière relative du moins elle commence à s'établir, c'est que l'énergie vitale diminue. La vieillesse s'achemine, et bientôt, la moindre circonstance venant à contrarier un mouvement qui de lui-même tend à s'arrêter, la mort survient. A peine est-elle survenue, que la chimie, délivrée du contrôle, rentre dans tous ses droits, dissocie les éléments, suivant les combinaisons stables qui lui sont propres, et rend au fond commun les matériaux qui avaient été prêtés pour un moment à l'individu. »

C'est évident, pour pouvoir dire : « la chimie délivrée du contrôle », il fallait que Littré admît un *contrôleur* présent,

agissant de conserve avec la chimie, mais indépendant et qui parti, lui laisse le champ libre. Certes, en comparant ce morceau avec celui que j'ai pris à M. Peter, on arrive à la même conclusion : pour l'un comme pour l'autre la vie est liée à l'organisme, donnée ou prêtée, mais indépendante de lui. Mais pour l'un comme pour l'autre et aussi pour vous, mon cher ami, c'est l'*organisme* dans son ensemble qui est *matière organique animée*, matière vivante; sans souci de l'organisation, de la structure, de la vie indépendante et des fonctions particulières des parties, cellules ou autres. Tenez, dans votre magistrale et si philosophique étude sur « Cl. Bernard et la méthode expérimentale », après avoir soutenu contre l'illustre physiologiste qu' « il n'y a pas d'*inertie* dans le corps vivant, qu'il y a, au contraire, une *activité incessante* depuis la naissance jusqu'à la mort ; que c'est dans la spécialité toute particulière de cette activité que résident les vrais caractères de la vie et qu'on ne saurait admettre que le déterminisme biologique repose sur la même base que le déterminisme physico-chimique », vous vous écriez : « *la vie est un mode d'activité de la matière*, ne l'oublions pas. » C'est parce que tout le monde en est là, que les uns soutiennent que la cellule est un élément anatomique, mais n'est pas un organisme, ni vivante et pourtant agissante; que les autres soutiennent qu'elle est vivante mais point active ! Je sais bien que sous votre plume, tout votre travail le prouve d'ailleurs, la matière dont vous parlez, c'est la matière organisée de l'organisme ; je ne critique que la forme absolue sous laquelle vous avez exprimé votre pensée, il fallait dire : « la vie est un mode d'activité de l'organisme » ; c'est seulement ainsi que nous restons dans le domaine des faits : si c'était la matière tout court, ce serait le protoplasma, c'est-à-dire la matière sans organisation et non morphologiquement définie.

Quoi qu'il en soit, cette importante notion de la vie, existante et indépendante de l'organisme, que tous les grands médecins, avant ou après Bichat, ont eue, il importe de la conserver, car sans elle la médecine, nous le voyons aujourd'hui, est condamnée à verser dans l'empirisme, dont je parlais. Oui, ces grands médecins, sans s'expliquer sur sa nature, ont admis la vie comme une réalité sans laquelle il n'y a physiologie, ni pathologie rationnelle et scientifique. Mais à cette réalité il faut donner plus de fixité en l'appuyant sur la théorie du microzyma. Voilà pourquoi, avant de tenir ma promesse de la fin de la der-

nière lettre, malgré que je ne voulais pas m'y étendre et malgré tout ce que j'ai déjà dit de la *matière vivante par essence et par destination*, ainsi que du protoplasma, je reviens sur d'anciennes considérations pour les mieux préciser encore.

La vie, les protoplasmistes ne se la figurent pas comme existant par elle-même. N'oublions pas que, suivant Cl. Bernard, elle n'est qu'un résultat : le résultat du conflit du protoplasma et des *conditions* extérieures qu'il appelle aussi les *excitants* extérieurs. Quels sont ces excitants ou conditions? C'est Chauffard exposant la pensée de Cl. Bernard qui répondra : « Les excitants généraux du protoplasma sont : l'eau, la chaleur, l'oxygène, certaines substances dissoutes dans le milieu ambiant. » Or, répétons-le, le protoplasma, ils ne le conçoivent que comme un mélange d'eau et de certaines substances chimiques semblables à celles qui sont dissoutes dans le milieu ambiant dont on parlait. La chaleur elle-même n'étant que du mouvement transformé, de la matière en vibration, dire que la vie est le résultat du conflit dont il a été parlé, c'est dire qu'elle est le *résultat du conflit de la matière et de la matière*, comme l'eau, et de la chaleur, voire de la lumière et de l'électricité, sont le résultat du conflit de l'hydrogène et de l'oxygène.

La Bruyère, parlant de l'âme, disait : « La matière, comment peut-elle être le principe de ce qui la nie et l'exclut de son propre être? Comment est-elle dans l'homme ce qui pense, c'est-à-dire ce qui est à l'homme même une conviction qu'il n'est pas matière? »

Ne peut-on pas dire aussi justement : « La matière, comment peut-elle être le principe de ce qui la domine dans les êtres vivants et qui l'oblige à des actes dont elle n'est capable que dans ces êtres? Etant ce qui par conflit avec elle-même produit la vie, comment peut-elle être dans l'homme ce qui produit la mort? », puisqu'on a dit : « la vie, c'est la mort! »

Non, non, le système protoplasmiste n'a pas de solutions pour les hautes questions qu'agitent les physiologistes et les cliniciens. J'ai beau faire, je n'arrive pas à comprendre que les composants d'un mélange de principes immédiats divers, tel qu'on dit être le protoplasma — le carbone, l'hydrogène, l'azote, l'oxygène, le soufre, le chlore, le phosphore, le silicium, le potassium, le sodium, le calcium, le magnésium, le manganèse, le fer — puissent être réputés jeunes ou vieux et capables de fournir la vie comme résultat de leur union. Une préparation

chimique peut être récente ou ancienne: c'est par abus de langage qu'on pourrait la dire jeune ou vieille.

Mais c'est en pathologie surtout que le système est impuissant et heurte le bon sens.

Se figure-t-on un médecin parlant de la série étiologique signalée par M. Peter en l'appliquant au protoplasma, c'est-à-dire aux corps simples qui le composent, aux combinaisons chimiques qu'ils ont formées et à leur mélange! Et qu'on ne se récrie pas : le protoplasma n'a d'existence que grâce à ces corps simples. Depuis Lavoisier, c'est un non-sens que de parler de la matière organique comme on le fait : par ses composants, toute matière est minérale; il n'y a pas de matière organique, et à plus forte raison pas de matière qui puisse être réputée vivante autrement qu'organisée, revêtue d'une forme déterminée qui la constitue à l'état d'appareil, de machine.

En vérité, tout cela n'a de signification que si l'être vivant est un organisme, une machine qui a été mise en mouvement, dans laquelle le moteur ou la force, le mouvement même qui l'anime, se conserve et peut se transmettre, se modifier au besoin, etc. C'est d'une machine dont tous les rouages, selon que je l'ai expliqué, sont construits, *formés* de *particules primigènes vivantes*, qui sont les microzymas, dans lesquels la *matière organisable* (non pas la matière en général, mais spéciale par la nature très particulière des principes immédiats qui la composent), *l'organisation* et *la vie* sont unies en un tout inséparable, qu'on peut dire qu'elle est jeune ou vieille, qu'elle est devenue diathésique, alcoolique, épileptique, somnambule, etc. C'est d'un tel système que l'on dit qu'il est doué de spontanéité, de la faculté de se réparer; qu'il peut croître, grandir, rester stationnaire, s'user, vieillir, se régénérer, être lésé; qu'il peut se nourrir, se servant spontanément de la nourriture pour l'assimiler, pour former lui-même avec ses matériaux et les siens la matière organisable dont ses microzymas se serviront pour la douer d'organisation, la revêtir de leur propre forme et lui communiquer le mouvement qui est la vie.

J'ai montré par l'expérience de l'œuf fécondé et secoué que le prétendu protoplasma et les excitants extérieurs ne suffisent pas pour former un poulet; au lieu de l'oiseau on obtient les produits de la transformation de certaines substances de l'œuf; et comme pour cette sorte de fermentation les excitants extérieurs peuvent être supprimés, il est clair que c'est dans l'œuf lui-même que sont réunies les conditions qui la déterminent;

d'ailleurs l'œuf non fécondé subit la même fermentation; et je le répète, les microzymas de ces œufs sont les seuls agents de cette fermentation.

Mais le protoplasma et les excitants extérieurs suffisent si peu à donner naissance au poulet, qu'il faut de toute nécessité que dans l'ovule pénètrent les spermatozoïdes et les microzymas du mâle. La fécondation, voilà la grande condition, celle sans laquelle l'embryon ne naîtrait pas, ne se développerait pas, parce que les cellules embryonnaires ne se formeraient pas. Pour que ces cellules se forment la matière et les microzymas de l'ovule ovarien ne suffisent pas; les cellules embryonnaires naissent du concours de deux espèces de microzymas, c'est-à-dire de microzymas formés de matière organisable, d'organisation et de vie différentes. Les cellules embryonnaires sont construites et animées par des microzymas de deux sources; la vie du poulet est la résultante de deux vies!

Et si l'on tient compte de toutes ces circonstances ne faut-il pas dire que la naissance commence avec le premier groupement des microzymas qui forment, d'une part, la vésicule qui sera l'ovule et, d'autre part, celle qui deviendra le lieu de formation des spermatazoïdes? De sorte que, à rigoureusement parler, la fécondation est l'acte nécessaire qui achève virtuellement la naissance et qui constitue dans l'œuf le nouvel individu en puissance. La suite n'est que le développement de ce qui, virtuellement, *est déjà;* ce que l'on nomme les conditions extérieures, différentes pour les diverses catégories d'organismes vivants dont l'œuf est le représentant, n'introduisent rien dont dépende l'individu qui en sortira. Mais, pénétrons plus avant dans cette considération.

« La vie, disait Agassiz avec profondeur, suppose l'introduction, dans la structure de tout être organisé, d'un élémen quantitatif aussi rigoureusement fixé, aussi exactement pondéré que n'importe quelle autre condition se rattachant surtout à la qualité des organes ou de leurs parties. » Oui, le plan et la vie de l'être qui doit sortir de l'œuf supposent dans celui-ci l'introduction d'un élément quantitatif absolument déterminé, de façon que la taille même de chaque espèce et de chaque race est bornée entre d'étroites limites. Cet élément important, qui a été introduit dans l'œuf par les géniteurs, est évidemment représenté par ce qui est autonomiquement vivant en eux, et plus spécialement par les premiers microzymas qui, dans l'ovaire mâle et dans l'ovaire femelle, ont constitué les

vésicules qui, ici, sont devenues l'ovule mâle, ici l'ovule femelle, en s'y multipliant comme il a été expliqué. Or pendant l'incubation ces microzymas forment les cellules embryonnaires, où leur multiplication se continue pendant que les uns et les autres construisent les tissus et organes de l'embryon et du fœtus dans lequel, à un moment donné, apparaît l'ovaire, dans le stroma duquel naît la vésicule de Graaf et dans celle-ci la vésicule qui sera l'ovule, etc. De façon que, les choses étant vues dans leur succession, il se trouve que dans l'œuf la foule des microzymas et les cellules vitellines sont quelque chose de plus nouvelle formation que les cellules embryonnaires, que l'ovaire, que la vésicule de Graaf et que l'ovule lui-même. Et il importe de ne pas l'oublier : dans l'ovule les microzymas se multiplient dans une substance plasmatique qui n'y arrive qu'après avoir été élaborée d'abord dans l'organisme du géniteur, ensuite dans le stroma de l'ovaire, puis dans la vésicule de Graaf et qui le sera encore dans les cellules vitellines ovulaires et de l'œuf. N'est-il pas vrai que les microzymas nés, dans de telles et si extraordinaires circonstances, d'autres microzymas, sont évidemment des microzymas renouvelés et jeunes? Je me suis assuré que les microzymas de l'œuf fécondé de poule n'ont pas rigoureusement la même composition élémentaire que ceux des ovules; de telle sorte que, pendant leur multiplication, tandis qu'ils arrivent à maturité ils changent même leur matière organisable : il résulte donc de l'observation attentive des faits, que les microzymas de l'œuf sont, en quelque sorte, presque tous de nouvelle naissance. C'est de l'ensemble de ce *processus* que résulte le rajeunissement incessant qui refait l'enfance avec l'âge mur et quelquefois avec la vieillesse, car on a vu des mères de cinquante-deux ans et des pères plus âgés.

Ainsi les microzymas se multiplient, se renouvellent et subissent en même temps la maturation qui leur fait acquérir peu à peu la fonction qui convient au rôle auquel ils sont destinés dans l'œuf. Et ce fait de la mutiplication et de la maturation corrélatives, qui s'accomplissent avec changement de composition, est absolument dans l'ordre naturel des choses. Considérez ce qui se passe pour les fruits d'un arbre : longtemps avant leur maturité ils sont constitués dans toutes leurs parties, dans leur forme, avec une certaine composition chimique : arrivés à maturité les parties sont les mêmes, mais la composition chimique a changé ; et sans ces changements, s'accom-

plissant en eux, les semences qu'ils contiennent, quoique fécondées, ne germeraient pas, les conditions ou excitants extérieurs étant d'ailleurs en tout favorables.

La maturation et la maturité, ces notions de sens commun qui résultent de l'observation des faits les plus vulgaires, n'ont pas de sens ni d'explication non plus dans les systèmes admis. Le fruit n'acquiert-il pas tout son développement avant d'être mûr ? L'accroissement et la maturation sont deux phénomènes qui se succèdent. Pour comprendre l'un il faut comprendre l'autre.

L'accroissement ne résulte pas seulement, ainsi qu'on se le figure, en un apport de matière que la vie appellerait à soi. Il consiste en la multiplication des microzymas et la formation de nouvelles cellules, de nouveaux tissus dans les organes déjà constitués dès l'état foetal ; bref, il est essentiellement la conséquence de la fonction histogénique des microzymas et de leur prolifération. C'est seulement lorsque les organes et l'organisme sont achevés, dans l'état foetal même, que s'accentue le phénomène de la maturation, lequel consiste, dans les changements qui font acquérir aux microzymas, dans chaque centre d'organisation, la plénitude de leurs propriétés et de leurs fonctions ; c'est ce qui est rendu évident par ce que j'ai dit du moment où s'établit la fonction glucogénique du foie et du moment où les microzymas du pancréas ont acquis la propriété de saccharifier la matière amylacée, etc. Pendant le développement des organes c'est surtout la fonction histogénique qui prédomine ; sans doute, même dans la période embryogénique, les microzymas exercent leur activité chimique, mais c'est surtout pour former la matière organisable qui sert à leur multiplication et à la synthèse des cellules et des tissus. Le développement étant achevé, la jeunesse et l'âge adulte ayant succédé à l'enfance, la fonction histogénique ne prédomine plus ; mais, comme sans cesse, des cellules, des microzymas se détachent de l'organisme, que sans cesse des cellules s'usent, se réduisent en microzymas, elle est réparatrice. Quant à la vieillesse on peut la considérer comme la période de l'existence où la fonction histogénique normale est minimum ; alors surtout prédomine la fonction conservatrice ; c'est alors surtout qu'il faut se garder de surmener l'organisme par des excès. En étudiant de ces points de vue le phénomène de la nutrition nous verrons que la multiplication des microzymas et des cellules n'est pas l'unique cause de l'accroissement, mais

qu'elle a pour effet l'introduction dans l'organisme de l'énorme masse d'eau qui est une condition du fonctionnement des tissus, au sens chimique surtout.

C'est ainsi que se renouvelle incessamment l'espèce, que s'accroît et se conserve l'individu; c'est ainsi que l'organisme est de proche en proche le produit de l'activité histogénique, physiologique et chimique des microzymas et qu'il est vivant dans toutes ses parties. Les choses, vues à la lumière des faits patiemment et persévéramment observés, deviennent ainsi très simples. Au lieu de ce mystérieux protoplasma (qu'on a dû appeler une *substance idéale*), réminiscence de la veille hypothèse d'une matière vivante par essence et par destination, partout identique à elle-même et pourtant se différentiant sans cesse (et sans cause) dans les espèces et dans les individus, nous avons maintenant une réalité nettement définie, le microzyma se différentiant lui-même, parce qu'il est autonomiquement vivant, ayant en lui-même le principe de la faculté de changer de fonctions en changeant progressivement la nature de sa matière organisable, son organisation et sa vie; de microzyma vitellin devenant microzymas de cellules embryonnaires, de cellules et organes fœtaux, de cellules et organes infantiles, etc., pancréatiques, hépatiques, gastriques, etc. Le microzyma, en vertu de la loi expérimentale du changement de fonction, permet de concevoir la possibilité de l'individualisation que Chauffard tentait en vain de comprendre en partant du protoplasma unique et nu. C'est la nature du microzyma qui fait que le nouvel être, en passant par l'état embryonnaire, fœtal, infantile, tout en tenant de ses parents, par leurs microzymas ovulaires, l'organisation et la vie, s'en distingue comme individu. Et ces microzymas, qui représentent en organisation et en substance les géniteurs, peuvent introduire dans l'œuf, avec l'organisation et la vie, les perfections aussi bien que les imperfections de ces géniteurs. Là se trouve l'explication du redoutable problème de l'hérédité.

Certes, vous aviez raison de soutenir, contre Cl. Bernard, que le déterminisme biologique ne repose pas sur la même base que le déterminisme physico-chimique et que dans le corps vivant il y a une activité incessante, depuis la naissance jusqu'à la mort. Cette activité est non seulement incessante : elle est multiple et variable; elle est multiple, puisque l'être vivant manifeste des phénomènes de plusieurs ordres; elle est variable, puisqu'il peut souffrir et devenir malade sans cesser de vivre

et cela durant de longues années. La médecine rapportait la variation des phénomènes à une force surajoutée à l'organisme; elle avait raison et la théorie du microzyma démontre que, dans l'organisme vivant, cette force est liée, non pas à la matière quelconque, mais à la matière organisable, par l'organisation, dans une forme définie, autonome, physiologiquement indestructible et impérissable qui est le microzyma. C'est parce que le microzyma est tout cela que Littré avait tort de croire que le propre caractère de la vie « c'est la mobilité du composé vivant et l'instabilité des molécules qui le forment. » C'est précisément l'inverse qui est vrai. Le composé vivant, l'organisme est, au contraire, une machine formée par des molécules essentiellement stables, essentiellement résistantes dans leur énergie, qui sont les microzymas. La mobilité apparente que nous y constatons tient à ce qu'une partie de leur énergie s'exerce sur une portion de la substance qui n'est ni organisée, ni vivante par conséquent. Mais je n'ai plus de place et je m'arrête.

Agréez, etc. A. Béchamp.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

De l'action des iodiques sur la nutrition générale et de leur mode d'élimination.

A cette époque où l'usage de l'iode et surtout de ses composés entre pour une si grande part dans la thérapeutique, à tel point qu'il est peu de maladies dans lesquelles ces médicaments ne soient pas prescrits, nous croyons qu'il est bon d'être renseigné sur la façon dont ils agissent dans l'économie et de savoir comment et par quelle voie ils s'éliminent. Ce sont là, en effet, des questions de première importance, tellement que si on ne les connaît pas, on risque fort d'agir à l'aveugle. Ce n'est pas que nous prétendions renseigner nos lecteurs d'une façon parfaite, cela serait bien difficile. Mais nous espérons cependant lever un coin du voile qui nous cache la vérité. Et si nous y arrivons, il faut bien le dire, c'est grâce à un travail consciencieux publié sur ce sujet par M. le Dr Duchesne. L'auteur a dû se livrer en effet à des recherches non seulement bibliographiques, mais

aussi et surtout à des expériences de laboratoire qui ont dû lui demander beaucoup de soins et par conséquent beaucoup de temps.

Tout d'abord l'auteur nous montre la confusion qui régnait dans cette question et l'ignorance dans laquelle on se trouvait au sujet de l'action et du mode d'élimination des médicaments iodiques.

D'après M. Aug. Barrallier (1), « les auteurs sont loin d'être d'accord sur l'influence que les iodiques exercent sur la nutrition. Les uns les placent dans cette classe de médicaments si mal dénommés *altérants*, et leur reconnaissent la propriété de détruire les globules sanguins comme le mercure; et les autres, et parmi eux Kuss, pensent que les iodiques liquéfient le plasma du sang et augmentent les globules, par suite la nutrition serait plus activée : on devrait donc les placer à côté du fer, de l'huile de foie de morue, etc. Cette manière d'apprécier l'action de ces médicaments expliquerait l'embonpoint qui se développe chez certains sujets soumis à l'usage de doses modérées d'iode; mais quand les doses sont exagérées ou trop longtemps continuées, la nutrition est activée outre mesure, les combustions sont augmentées, la fièvre iodique plus intense, et, comme conséquence, on observe un amaigrissement rapide, la fonte des glandes, en un mot une véritable cachexie iodique. »

L'iodure de potassium était rangé par Wallace parmi les modérateurs de la nutrition générale et comme tel il doit faire engraisser.

Mais Rabuteau, à la suite d'expériences personnelles, a conclu qu'il y a lieu de faire une distinction entre l'iode et les iodates d'une part, et les iodures de l'autre. Pour lui, l'amaigrissement n'a jamais été observé qu'après l'administration de l'iode, ou d'un iodure impur contenant des iodates. Par conséquent, les iodiques seraient des agents d'épargne, des modérateurs de la nutrition, du mouvement de désassimilation.

Pour Gubler, l'iodure potassique, à doses fortes et soutenues, accélérerait le mouvement de dénutrition et ramènerait dans la circulation les matériaux adipeux simplement déposés en réserve dans les mailles du tissu sous-cutané et dans les parenchymes, ainsi que les produits plastiques de nouvelle formation ; de cette manière, on expliquerait l'atrophie des glandes, et la diminution de certains engorgements.

(1) Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. XIX, p. 357.

On a considéré l'iodure de potassium comme *activant* la *diurèse*. Cependant Rabuteau pense qu'à la dose de 1 gramme par jour, il ne produit pas d'effets diurétiques. C'est à peu près le résultat auquel Bassfreund serait arrivé.

Quant à son action sur l'*élimination de l'urée*, on n'était pas encore bien fixé. M. Bouchard considérait l'iodure de potassium comme activant l'élimination de ce produit de désassimilation. Au contraire Rabuteau, comme nous venons déjà de le dire, le considère comme un modérateur de la désassimilation.

Depuis longtemps on sait que l'iode s'élimine par les reins, quel que soit le mode d'introduction du médicament dans l'économie. On a reconnu plus tard qu'il s'éliminait aussi, mais en moins grande quantité cependant, par les glandes lacrymales et salivaires; et tout dernièrement M. Binet (thèse de Paris, 1884, *Élimination des médicaments par la salive et la sueur)* a démontré que l'iode peut s'éliminer par les glandes sudoripares, bien que la sueur n'en contienne jamais que de petites quantités, et de façon inconstante.

On n'est pas d'accord non plus sur le moment où apparaît l'iode dans les liquides d'excrétion, après l'introduction du médicament dans l'économie. Généralement, on admet que l'élimination commence à se produire très peu de temps après l'ingestion. Je n'en veux pour preuve que la réaction qu'on peut obtenir en faisant mâcher du pain azyme à un individu auquel on fait une injection iodée dans un abcès froid, ou bien la saveur iodique qu'il éprouve.

Pour certains auteurs, l'élimination est presque terminée le premier jour qui suit la cessation du médicament, et la dose n'influe en rien. Pour Cl. Bernard, la majeure partie de la dose ingérée est éliminée le premier jour et alors il en reste de trop faibles proportions dans l'économie pour pouvoir passer dans le filtre rénal. On les retrouve cependant dans la salive. Par conséquent, les glandes salivaires étant les organes par lesquels l'iode s'élimine le plus rapidement et le plus longtemps, cette substance, constamment rejetée par la salive dans le canal intestinal, et soumise à une nouvelle absorption, pourrait séjourner très longtemps dans l'organisme. La conclusion à tirer de là est toute simple : il suffit de donner de très faibles doses des médicaments iodés. Disons de suite cependant que la théorie n'est pas d'accord avec la pratique, car il est souvent nécessaire d'administrer l'iodure de potassium à hautes doses, dans les accidents

tertiaires de la syphilis, par exemple. Mais dans ce cas, il est bon de dire que l'iode doit surtout agir comme parasiticide.

D'un autre côté, Rabuteau a trouvé aussi que la majeure partie de l'iode est éliminée le premier jour; mais, contrairement à Claude Bernard, l'élimination cesse en même temps dans l'urine et dans la salive.

Pour Gubler, l'élimination commence quelques minutes après l'ingestion, quand la dose est considérable, et elle n'apparaît pas quand les doses sont très faibles (0 gr. 10 à 0 gr. 20 centig.) L'élimination ne se ferait pas dans les mêmes conditions, quand il s'agit des sels de soude et de potasse: l'iodure de potassium serait éliminé beaucoup plus vite.

D'après M. Dalton, de Boston, on retrouve de l'iode dans les urines pendant les vingt-quatre heures qui suivent l'ingestion de doses modérées d'iodure de potassium; mais le temps pendant lequel on en trouve n'augmente pas proportionnellement à la dose; ce qui est en rapport avec ce qu'a dit Cl. Bernard que la majeure partie de l'iode est éliminée le premier jour.

On voit par ce qui précède que l'accord est loin d'être fait sur le mode d'action non plus que sur le mode d'élimination des médicaments iodiques. En tous cas, l'iode agit d'une façon que l'on ne connait pas encore bien et peut produire des accidents que l'on appelle l'*iodisme constitutionnel* et l'*iodisme aigu*. Ces accidents surviennent lorsque les individus sont soumis à des doses prolongées et trop considérables, et que l'élimination est insuffisante. Nous citerons ce que M. Duchesne en a dit dans son travail, de façon à introduire un peu de clinique ou plutôt de pathologie dans notre article et à le rendre moins aride.

« Nous ne dirons que peu de choses, dit M. Duchesne, de l'iodisme constitutionnel observé à Genève par Coindet et Rilliet; ce dernier auteur a publié, en 1860, dans la *Gazette hebdomadaire*, un assez grand nombre d'observations, d'où il résulte que l'usage de l'iode pris à très petites doses (de 1 milligramme à 2 centigrammes), sous forme d'iode libre ou de sel, et prolongé pendant quelque temps (de huit jours à six semaines) déterminerait une sorte de cachexie spéciale, constituée par un amaigrissement rapide, de la boulimie et des troubles nerveux divers.

» Le même auteur présenta la même année à l'Académie de Médecine un mémoire sur ce sujet et dont voici les conclusions :

» Les accidents d'iodisme, en général, seraient produits par l'iode combiné ou non à un métal, quels que soient la dose et le mode d'introduction du médicament; néanmoins, ce sont

les petitce doses (0 gr. 001 m. à 0 gr. 02 c.) qui détermineraient le plus souvent les accidents d'iodisme constitutionnel, et il ne serait même pas nécessaire que l'emploi de ces faibles doses soit prolongé plus d'une semaine.

» L'usage de l'iode, sous quelque forme qu'il puisse pénétrer dans l'économie, pourrait donner lieu à trois espèces d'intoxication :

» 1° L'intoxicaton locale par les voies digestives ;

» 2° L'intoxication par élimination (ophthalmies, coryza, salivation, acné) ;

» 3° L'intoxication spécifique qui est le véritable iodisme constitutionnel, ou la cachexie iodique, caractérisée par l'amaigrissement, la boulimie et les troubles nerveux ;

» Les trois espèces d'intoxication pourraient exister isolément ou se combiner entre elles.

» Les habitants de certaines localités seraient plus exposés que d'autres à l'intoxication iodique, et ces accidents seraient plus souvent déterminés par les faibles doses que par les fortes doses ; de plus, ils seraient plus fréquents lorsque l'iode est administré comme préventif que comme curatif d'une maladie déterminée.

» Enfin, l'intoxication serait tout à fait exceptionnelle dans l'enfance, rare à l'âge adulte et à son maximum de fréquence dans la vieillesse.

» La discussion présentée par le Dr Rilliet fut vive et prolongée ; elle occupa plusieurs séances de l'Académie et eut pour résultat de montrer qu'on n'avait jamais observé à Paris un seul cas d'iodisme constitutionnel ou de cachexie iodique ; — que la fréquence des accidents observés en Suisse par Coindet et Rilliet était en rapport avec les affections du corps thyroïde si nombreuses dans ces régions et dépendait probablement de la même cause.

» Par contre, les accidents variés d'*iodisme aigu* (troubles gastriques, coryza, larmoiement ; — manifestations cutanées : acné, purpura ; — manifestations nerveuses : ivresse spéciale, vertiges, fièvre) ont été et sont encore fréquemment observés, et on en trouve de nombreux exemples dans la littérature médicale.

» D'après une note insérée dans les *Bulletins de thérapeutique*, les accidents d'iodisme apparaîtraient fréquemment lorsque le traitement iodé aurait été précédé du traitement mercuriel.

» Le mode d'administration du médicament et la voie par laquelle il aurait été absorbé n'auraient aucune importance.

Ainsi le Dr Ferrand rapporte une observation d'un cas d'iodisme interne provoqué par l'emploi de l'iodure de potassium en applications topiques sur la peau. — Les accidents d'iodisme ne paraissent pas dépendre de la dose; il semblerait même qu'ils surviennent le plus souvent après l'emploi de petites doses.

» On peut les observer à tous les âges de la vie, même chez les tout jeunes enfants; mais c'est l'albuminurie qui survient le plus fréquemment chez ces derniers à la suite de l'administration des iodiques, et dans une communication faite à la Société de biologie en 1876, MM. Jules Simon et Regnard ont estimé que chez les enfants le traitement iodé est suivi d'albuminurie dans la moitié des cas.

» M. le professeur Fournier a même observé chez des enfants le purpura iodique, accident fort rare déjà chez les adultes; — et le journal *The Lancet* contient une observation d'un cas de purpura généralisé et suivi de mort, survenu chez un enfant syphilitique de cinq mois, à la suite da l'administration de 0 gr. 15 d'iodure de potassium.

» Pour expliquer les accidents d'iodisme aigu, on a généralement, jusque dans ces dernières années, invoqué une idiosyncrasie individuelle; depuis on a publié un nombre considérable d'observations qui semblent prouver que l'administration d'iodures chimiquement purs n'a jamais été suivie d'accidents d'iodisme, quelles qu'aient été les doses employées.

» D'autre part Rabuteau a montré, il y a déjà assez longtemps, que les troubles gastriques qui surviennent après l'ingestion des iodures, sont dus à la présence d'une certaine quantité d'iodate associé à l'iodure; en effet l'acide chlorydrique en présence d'un iodure ou d'un iodate ne détruit pas la combinaison, mais il met l'iode en liberté, lorsqu'il réagit sur un mélange de ces deux corps; et comme il est très fréquent que les iodures du commerce contiennent des iodates, il est plus que probable au moins pour les accidents d'iodisme qui portent sur le tube digestif, que ceux-ci sont dus à la mise en liberté par l'acide chlorydrique du suc gastrique, d'une petite quantité d'iode métallique, qui agit sur la muqueuse stomacale, en l'irritant violemment. Il serait donc facile d'éviter ces accidents en n'employant que des iodures exempts d'iodates; c'est ce que nous avons fait et nous n'avons jamais observé un seul cas d'iodisme. »

Nous ne voulons pas maintenant étudier les moyens d'analyse chimique des urines pour la recherche de l'iode, ni les procédés de dosage qui sont indiqués dans le travail de M. Du-

chesne, pas plus que ceux qu'il a employés et qu'il préfère; cette étude au surplus nous entraînerait beaucoup trop loin du but que nous nous sommes proposé. Nous renvoyons le lecteur pour cette étude soit au travail de M. Duchesne (Th. de Paris 1885), soit aux traités qui s'occupent spécialement de la question. Nous voulons simplement indiquer les résultats auxquels l'auteur est arrivé.

Au point de vue de la diurèse, M. Duchesne a trouvé que les iodures de potassium, de sodium et d'ammonium employés séparément avaient une action pour ainsi dire nulle; qu'au contraire les polyiodures et la teinture d'iode l'activent.

L'iodure de potassium, l'iodure de sodium *activent la nutrition,* c'est ce qui est établi par une élimination plus abondante d'urée; au contraire l'iodure de calcium, l'iodure d'ammonium et les polyiodures *abaissent* le chiffre de ce produit excrémentitiel. Les effets produits par la *teinture d'iode* sur la nutrition générale *varient* avec la dose et la durée de la période pendant laquelle elle est administrée. A la dose de 1 centim. cube, et administrée pendant une période n'excédant pas sept à huit jours, la teinture d'iode détermine une accélération notable de la nutrition. — Lorsque cette dose est dépassée et la période d'administration prolongée, le mouvement se fait en sens inverse; il se produit un ralentissement qui peut même devenir considérable.

Les iodures de potassium, de sodium, de calcium et d'ammonium augmentent le chiffre d'élimination de l'*acide urique;* au contraire la teinture d'iode l'*abaisse.*

L'élimination de l'*acide phosphorique* est *abaissée* par les iodures de sodium, de calcium, par les polyiodures; elle est *activée* par l'iodure d'ammonium et la teinture d'iode; sous l'influence de l'iodure de potassium, elle *peut aussi bien augmenter que diminuer.*

Les iodures de potassium et de calcium *abaissent* l'élimination des chlorures, tandis que l'iodure de sodium, l'iodure d'ammonium et la teinture d'iode l'*augmentent.* Les polyiodures paraissent *indifférents.*

Quant à la rapidité avec laquelle l'iode peut s'éliminer par les urines, elle ne serait pas tout à fait aussi grande que certains auteurs l'ont prétendu. L'iode n'apparaîtrait dans les urines que vingt minutes au moins après l'ingestion, comme Gubler le disait.

Nous terminerons en citant ces quelques extraits tirés des conclusions du travail de M. Duchesne :

« Il est impossible d'établir des règles précises pour l'élimination de l'iode par les voies urinaires, cette élimination dépendant de circonstances multiples, telles que l'activité rénale, l'état du rein, les fonctions intestinales, la forme sous laquelle l'iode est administrée, la dose employée, etc; qui en font constamment varier la durée et les résultats.

» Néanmoins, on peut dire que, dans la plupart des cas, elle cesse quelquefois beaucoup plus longtemps que la période d'administration; elle cesse quelquefois brusquement avec cette période, et les urines ne renferment plus de traces d'iode, alors même que les quantités qui ont été éliminées jusque là égalent à peine la moitié de celles qui ont été introduites dans l'économie.

» D'autres fois, elle continue à se faire pendant cinq ou six jours après l'administration du médicament, et les quantités d'iode qui sont éliminées alors sont toujours très faibles, relativement à celles qui l'étaient pendant les jours d'administration; elles vont ainsi en proportions décroissantes, jusqu'à ce qu'elles deviennent trop faibles pour être dosées. Les urines peuvent ainsi en contenir encore pendant trois ou quatre jours, à l'état de traces; ce qui porte à neuf ou dix jours la période maxima pendant laquelle l'élimination peut se faire, après la cessation du médicament. De plus, il n'y a pas d'intermittence dans l'élimination, puisque, dès que l'iode a cessé d'apparaître dans les urines, il n'y reparaît plus.

» Donc l'iode, administré à l'état de combinaison, ne paraît pas s'accumuler dans l'économie, au moins d'une façon appréciable, puisque, presque immédiatement après qu'il a cessé d'y être introduit, on cesse également d'en trouver dans les urines, l'élimination ne reparaissant pas ensuite d'une façon intermittente.

» Il n'en est peut-être pas de même lorsque le métalloïde est introduit dans l'organisme à l'état libre, car, dans ce cas, on n'en retrouve jamais dans les urines, pas même à l'état de traces. Cela pourrait dépendre de trois conditions :

» Ou bien les quantités d'iode administrées de cette façon seraient trop faibles pour pouvoir être retrouvées.

» Ou bien, le métalloïde serait éliminé pour la plus grande partie par l'intestin,

» Ou bien, après avoir pénétré dans les tissus, il y serait

toléré et n'en serait rejeté peu à peu, après y avoir séjourné plus ou moins longtemps, qu'en trop petites quantités à la fois, pour qu'elles puissent être découvertes avec les moyens de recherche dont nous disposons. »

Les deux premières hypothèses ne paraissent pas admissibles, car on pourrait toujours retrouver l'iode, si faibles qu'aient été les doses; au contraire la troisième « expliquerait à la fois pourquoi les doses extrêmement faibles d'iode libre produisent sur les phénomènes de la désassimilation des effets beaucoup plus marqués que des doses vingt, trente et même quarante fois plus fortes d'iode combiné à une base quelconque ; et pourquoi l'élimination pourrait, dans ce cas, passer inaperçue. »

« Il résulte de ce qui précède :

» Qu'il est impossible de considérer en bloc les iodiques, soit comme des accélérateurs, soit comme des modérateurs de la nutrition, puisque les uns peuvent activer la désassimilation de la matière azotée, comme l'iode métallique et l'iodure de potassium; et les autres, la ralentir, comme les iodures de sodium et de calcium par exemple.

» Que, par suite, il n'y a pas d'équivalence d'action entre ces différents agents, tant au point de vue de la nature de cette action, qu'au point de vue de son intensité.

» Que la forme sous laquelle on l'introduit dans l'économie peut avoir une grande importance suivant les cas, puisqu'en employant l'iode à l'état de métalloïde, ou combiné à la potasse, on obtient des effets analogues quoique d'intensité différente, sur un même produit de dénutrition tel que l'urée, et des effets opposés sur un autre de ces produits, tel que l'acide urique.

» Que des conditions individuelles tenant à des circonstances diverses, soit à un état spécial du rein, soit à un état général de l'organisme, peuvent venir modifier les résultats ordinairement obtenus.

» Que toutes les fois que l'on voudra exercer une action sur la nutrition en favorisant les phénomènes de la désassimilation comme dans les maladies par ralentissement de la nutrition : gravelle, goutte, rhumatisme chronique, etc..., on devra recourir à l'iode métallique de préférence à l'iodure de potassium, comme le professeur Lasègue l'avait déjà indiqué pour le traitement de cette dernière affection, et ne jamais employer les autres iodures. »

REVUE D'OPHTHALMOLOGIE

De la Goutte oculaire.

La goutte oculaire est une de ces questions qui ne sont pas encore bien connues. Aussi sommes-nous heureux de faire connaître à nos lecteurs un travail assez complet qui a été publié sur ce sujet par le Dr Zyehon dans le *Recueil d'ophthalmologie.*

Tout d'abord nous ferons remarquer que les documents qui concernent cette question de la goutte oculaire sont très peu nombreux et qu'aucun travail spécial n'avait été publié, bien que dans les différents auteurs qui se sont occupés soit directement soit indirectement des maladies des yeux on s'aperçoive qu'ils avaient constaté une certaine relation entre la diathèse goutteuse et les affections oculaires.

Morgagni parle d'une conjonctivite goutteuse au cours d'une attaque articulaire et Stark avait observé la cataracte chez les goutteux. Aétius dit que chez les sujets goutteux on peut observer de l'iritis et Scudamore parle d'une ophthalmie goutteuse. Warnatz, puis Barthez ont observé la cataracte chez les goutteux.

Le professeur Jaccoud, dans son article *Goutte* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, dit : « Un grand nombre d'auteurs avaient signalé déjà l'existence des ophthalmies goutteuses, comme l'attestent les observations d'Aétius, Stark, Barthez, Stoll, Rush, Sichel, Bourjot-Saint-Hilaire; mais Garrod a établi la nature certaine de ces ophtalmies, en démontrant l'existence d'un dépôt d'urate de soude à la surface de la sclérotique dans deux cas soumis à son observation ; de son côté Robertson rapporte cinq cas de conjonctivites goutteuses, dans lesquels pareils dépôts s'étaient produits dans la trame même de la conjonctive. Beer, Middlemore, Mackenzie, ont fait aussi de louables efforts pour déterminer l'influence de la goutte sur l'œil et sur ses dépendances. Enfin Lawrence, Hutchinson et Wardrop, ont rapporté des faits dans lesquels l'alternance de l'iritis avec des accès de goutte bien caractérisés ne pourrait être révoquée en doute »;

Le Dr Denis parle dans sa thèse (Paris 1873) de certaines irido-choroïdites diathésiques et M. Charcot dit dans ses leçons sur les maladies des vieillards :

« L'appareil visuel peut être affecté aussi bien dans la goutte que dans le rhumatisme. Nous avons déjà parlé de l'iritis et de la sclérotite goutteuses. Les affections des yeux dans le rhumatisme aigu sont rares; mais il en est tout autrement dans le rhumatisme subaigu et dans le rhumatisme chronique. Il s'agit, en général, d'une iritis; mais il peut exister aussi des conjonctivites rebelles. On constate souvent une alternance évidente entre les phénomènes oculaires et les affections des jointures. »

Pour M. Verneuil, dont on connait la tendance à reporter la plupart des affections chirurgicales aux diathèses, l'arthritisme, qu'il rapproche de l'athérome, serait le véritable terrain pour le développement de la cataracte. Enfin, il ne nous reste plus à citer, pour en avoir fini avec l'historique de la question que nous étudions, que le mémoire publié par le docteur Galezowski, en 1882, dans le *Journal de Thérapeutique*, mémoire qui est le travail le plus scientifique et le plus complet qui ait paru sur la goutte oculaire.

On voit par ce court exposé historique que les documents qui concernent la goutte oculaire ne sont pas nombreux et qu'il était nécessaire de faire connaître le mémoire du docteur Zychon qui rassemble et résume tout ce que l'on connait à ce sujet.

Nous ne voulons pas donner une définition de la goutte, ce qui serait assez difficile d'ailleurs, et nous ne discuterons pas davantage les théories qui se sont efforcées d'expliquer d'une façon satisfaisante la pathogénie de cette dyscrasie. Mais nous rappelerons qu'il n'est peut-être pas un système ni un organe qui ne puisse être touché par la goutte. D'ailleurs, l'aphorisme suivant de Bœrhaave nous l'apprend suffisamment : « *Tunc enim retenta (materia podagrica) apoplexias, paralyses, deliria, debilitates, sopores, tremores, convulsiones universales, si in cerebrum introivit; asthma, tussim, suffocationem, si in pulmones; pleuritidem sævam convulsivam, si in intercostalia et pleuram; nauseas, anxietates, vomitus, ructus, tormina, spasmos viscerum, si in viscera abdominalia; et ita incredibile quot morbos creat, sæpe subito lethales : quos frustrà exquisitissimo remedio, fonte ignorato, tractes : nec enim cedunt, nisi podagræ recenti paroxymos eoque sævo ressuscitato.* »

Et « parmi les organes de l'économie, ajoute le docteur Zychon, le globe oculaire est un de ceux qui sont le moins épargnés ; en effet, tous les tissus qui rentrent dans sa constitution, et même quelques-unes de ses annexes, peuvent être le siège de manifestations goutteuses très variées. Or celles-ci, point particulièrement intéressant dans cette étude, peuvent être soit primitives, soit secondaires. En effet, on verra, dans le cours de ce travail, des accidents oculaires soit précéder des attaques de goutte franche, soit succéder à des attaques de goutte franche ou anormale.

» La goutte atteint toutes les parties de l'œil, moins souvent les paupières, mais très souvent les voies lacrymales. Elle attaque surtout la sclérotique et l'iris, le cercle ciliaire, pour engendrer le glaucome, enfin la choroïde et la rétine où elle donne lieu à des atrophies et à des exsudats caractéristiques.

» Ces diverses altérations intéressent donc plus particulièrement le globe de l'œil ; elles ont pour caractère d'être progressives, indélébiles, mais par bonheur relativement bénignes, parce qu'elles ne compromettent pas la vision dans sa totalité, parce qu'elles ne condamnent pas le malade à la cécité absolue.

» Le processus goutteux est toujours identique dans tous les organes et l'œil ne fait pas exception à la règle : il consiste en poussées congestives, en hyperémies plus ou moins continues et périodiques ; celles-ci affectent la sclérotique comme les tissus fibreux ; l'iris, la choroïde et la rétine comme les tissus vasculaires et nerveux.

» Le diagnostic de ces différents types pathologiques peut être fait la plupart du temps sans trop de difficultés ; il est pourtant des cas où le diagnostic pourrait rester en suspens ou être considéré comme trop affirmatif. Nous voulons parler de ces cas où, conjointement avec une affection oculaire reconnue pour goutteuse et accompagnée d'uricémie évidente, on trouve de l'albuminurie et de la glycosurie. Mais nous savons par les leçons de M. le professeur Hardy et par les témoignages de mon excellent maître le Dr Galezowski, que la plupart des glycosuriques sont des goutteux présentant une variété de diabète, une glycosurie bénigne spéciale, intermittente, se surajoutant à la diathèse urique.

» D'autre part, l'albumine existe toujours dans les urines des goutteux pendant l'accès aigu ; on la rencontre aussi constamment en plus ou moins grande quantité dans la goutte chro-

nique et dans les formes graves de la goutte irrégulière. Aussi en présence d'un goutteux, le médecin doit faire l'analyse des urines et examiner le système vasculaire de son malade ; c'est là le seul moyen d'asseoir et d'affirmer un diagnostic presque certain.

» Toutes les affections goutteuses des membranes de l'œil se rapportent presque exclusivement à la goutte larvée ; elles peuvent être fluxionnaires et graves, comme toutes les formes viscérales, ou résulter des altérations vasculaires constantes chez les goutteux ; elles présentent de plus des caractères spéciaux, bien nets, bien tranchés.

» C'est l'étude de ces affections oculaires spéciales que nous nous proposons de faire, et pour procéder avec logique et méthode, nous nous appuierons sur l'ordre naturel, sur l'ordre anatomique.

» Nous décrirons successivement comme se rapportant à la diathèse goutteuse :

1° La lithiase des paupières ;

2° L'eczéma sec des paupières, la conjonctivite goutteuse, hémorrhagies sous-conjonctivales ;

3° La dégénérescence calcaire de la membrane de Bowmann ;

4° Les sclérites goutteuses ;

5° Les iritis goutteuses ;

6° Les choroïdites et les cyclites ;

7° Les rétinites et les rétino-choroïdites ;

8° Les cataractes goutteuses ;

9° La glaucome ;

10° Les thromboses artérielles.

» Nous dirons enfin quelques mots sur les paralysies musculaires goutteuses et nous terminerons par quelques considérations sur une affection bizarre, véritable névrose, difficile souvent à dépister et étudiée, décrite, de la façon la plus magistrale par M. le Dr Galezowski, nous voulons dire la migraine ophthalmique. »

1° *La lithiase des paupières* est peu fréquente ; on ne la rencontre jamais que sur la paupière supérieure. C'est une véritable gravelle cutanée, consistant en un dépôt d'urate de de soude et analogue par conséquent aux productions tophacées qu'on rencontre soit sur le pavillon de l'oreille, soit au niveau des articulations des doigts et des orteils, soit dans le tissu cellulaire cutané ou même dans la peau. Il s'agit simplement de distinguer ces productions tophacées des paupières

d'avec les globes épidermiques et graisseux qu'on peut rencontrer dans les mêmes points.

Mais cette production uratique peut faire saillie non seulement du côté de la peau, mais encore du côté de la muqueuse conjonctivale et près du bord libre de la paupière supérieure, sous forme de petites granulations, d'un semis calcaire enchatonné dans le tissu muqueux.

On comprend la gêne et les douleurs que ces petites productions calcaires peuvent déterminer à la longue, surtout lorsqu'elles ont ulcéré la conjonctive et qu'elles frottent sur le globe oculaire. Alors se développent sur le segment antérieur et supérieur du globe de l'œil, une congestion localisée, bien circonscrite de la conjonctive ; la cornée peut même s'ulcérer, et l'œil, enflammé, douloureux, présente de la photophobie et de l'épiphora.

Il faut, pour reconnaître la cause de ces lésions, renverser la paupière supérieure et alors avec la pointe d'une aiguille on peut facilement extraire le petit calcul, cause de tous les accidents.

2° *L'eczéma sec des paupières*, bien décrit par Galezowski, est une affection qui se rencontre assez fréquemment chez les goutteux. Débutant sur la paupière inférieure, il détermine une sécheresse particulière de la peau, qui lui fait perdre sa souplesse. En même temps les malades ressentent de la chaleur et du prurit à ce niveau. Mais on n'observe jamais de vésicules ni de suintement. La coloration de la peau n'est pas changée non plus, à moins que cette affection eczémateuse ne dure déjà depuis longtemps.

Cet eczéma se caractérise surtout par son siège, par le prurit qu'il détermine et enfin par une desquamation pityriasique, très fine, que l'on observe très bien à la loupe.

Mais si cette affection persiste longtemps, elle peut déterminer à la longue une irritation spéciale du bord palpébral, irritation qui peut gagner la conjonctive et amener une hyperémie très vive de la muqueuse, sans sécrétion catarrhale, mais avec une hypersécrétion lacrymale très abondante.

Cet eczéma pityriasique qui atteint généralement les deux yeux reste généralement localisé; mais il peut cependant dans certains cas s'étendre sur la face, le cou, la tête, le corps tout entier et devenir généralisé.

Cette affection n'est pas grave, elle est plutôt gênante à cause de la cuisson et du prurit qu'elle détermine. Aussi est-il néces-

saire de la traiter. Mais M. Galezowski a fait remarquer qu'on ne doit pas la traiter comme les autres affections eczémateuses par les liquides et les graisses, qui la transformeraient sûrement en un eczéma suintant et qui ne pourraient par conséquent qu'aggraver les accidents ou aider à leur extension. Il recommande les médicaments secs, les poudres et parmi celles-ci il a donné la préférence à la suivante :

Calomel porphyrisé.	10 grammes
Chlorydrate de morphine.	0 10 centig.

On cessera la morphine dès que les démangeaisons auront disparu. Mais il peut arriver que l'absorption du calomel produise du ptyalisme, il faudra dans ce cas le mélanger avec de la poudre d'amidon par partie égale.

Enfin si quelquefois on ne triomphait pas de cet eczéma par le calomel, il serait bon de recourir aux cautérisations légères par le nitrate d'argent, neutralisées immédiatement par une solution de chlorure de sodium.

Quant à la *conjonctivite goutteuse*, elle est presque toujours secondaire et consécutive, comme nous venons de le voir, à l'eczéma sec des paupières. On l'a vue cependant, mais rarement, survenir comme accident primitif.

On rapporte des exemples de conjonctivite goutteuse (Morgagni, Lécorché, Galezowski) disparaissant devant une attaque de goutte articulaire. La fluxion conjonctivale est remplacée dans ce cas par la fluxion articulaire. On sait que c'est là un phénomène qui se montre souvent chez les sujets goutteux.

Nous avons dit tout à l'heure que l'eczéma sec des paupières, qu'on rencontre chez les goutteux et qui détermine souvent chez ces malades la conjonctivite spéciale dont nous venons de parler, n'était pas une affection grave. Cependant un eczéma invétéré peut amener à la longue de l'épaississement de la paupière inférieure, qui finit par se scléroser et se rétracter, et détermine enfin un renversement, un véritable ectropion, qui amène une gêne considérable dans la circulation des larmes et par suite de l'épiphora. L'écoulement des larmes sur la peau ne peut, on le comprend, qu'aggraver l'affection eczémateuse, aussi est-il nécessaire d'intervenir rapidement en incisant le canalicule.

Enfin les *hémorrhagies sous-conjonctivales* sont des accidents qu'il n'est pas rare de rencontrer chez les goutteux et que M. Galezowski attribue à la friabilité des capillaires artériels,

qui serait due elle-même à la dégénérescence athéromateuse de l'endartère.

Ces hémorrhagies sont l'indice de l'état dans lequel se trouve le système vasculaire et lorsqu'on les voit se produire chez des individus que l'on sait être goutteux, il faut craindre un accident plus grave qui amène généralement la mort, nous voulons dire l'hémorrhagie cérébrale. *(A Suivre.)*

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

De la transmission de l'érysipèle de la mère au fœtus, et de l'érysipèle utérin. — Les *Annales de Gynécologie* ont, il y a quelque temps, donné l'analyse d'un travail de Kaltenbach, dans lequel l'auteur se posait la question suivante : l'érysipèle puerpéral est-il transmissible de la mère au fœtus? L'idée de la possibilité de cette transmission lui avait été suggérée par l'observation d'un enfant, qui, en venant au monde, présentait une desquamation très nette à la tête, à la nuque, au dos. Or, la mère avait eu elle-même, récemment, deux érysipèles, et le dernier correspondait parfaitement, par la date de son évolution, à la desquamation observée chez le fœtus, en admettant qu'il y eût infection de celui-ci par la mère.

Kaltenbach paraissait très disposé à admettre la possibilité de cette transmission, mais il déclarait qu'elle lui paraîtrait encore bien plus probable « si les coccus de l'érysipèle siégeaient dans le sang et non pas seulement dans la lymphe *(Recherches de Fehleisen et de Koch).* » D'ailleurs, les minutieuses recherches faites dans le but de découvrir, soit dans les produits de desquamation, soit dans le placenta, les micro-organismes de l'affection érysipélateuse étaient restées absolument négatives. Mais Kaltenbach expliquait cette dernière particularité par la date relativement éloignée du début de l'affeciion. Quant à la localisation exclusive des coccus dans la lymphe, il ne pouvait l'admettre sans conteste.

« Cependant, disait-il, il ne faut pas considérer comme infranchissable la barrière qui existe entre les vaisseaux lymphatiques et sanguins. Les éléments lymphoïdes peuvent devenir eux-mêmes les véhicules des germes infectieux, et il est très probable qu'arrivés dans le sang, ces derniers y trouvent, tout au

moins d'une façon transitoire, des moyens d'existence. Et justement, dans notre cas, il y avait des circonstances propres à favoriser cette infection de sang : 1° la répétition, à bref délai, de la maladie de la mère, qui a pu présider à une infection très rapide et très étendue des voies lymphatiques par les agents infectieux; 2° l'existence de la grossesse. Or, tout récemment, M. Cornil faisait à l'Académie de médecine une communication très intéressante sur l'érysipèle et, entre autres choses, disait : « Les coupes de fragments de la peau montrent constamment une plus ou moins grande quantité de microbes ronds, habituellement associés deux par deux ou en chaînettes sinueuses dans les vaisseaux lymphatiques, dans les cellules adipeuses du derme et du tissu conjonctif sous-cutané. Ces micro-organismes peuvent être charriés à un moment donné dans le sang de la circulation générale et passer dans les urines. » Cette dernière déclaration rend l'hypothèse de Kaltenbach encore plus vraisemblable, et il ne reste plus pour la vérifier qu'à démontrer la présence, dans les produits de desquamation fœtale, ou plutôt dans les vaisseaux placentaires, du streptococcus, l'organisme spécial à l'affection érysipélateuse.

Le travail de Kaltenbach a donné lieu à deux communications, de Runge et de Stratz; les voici brièvement rapportées:

Cas de Runge. — Le cas fut observé en 1879. On ne connaissait pas encore le streptococcus de l'affection érysipélateuse. L'érysipèle s'était développé au niveau de la jambe gauche, puis s'était étendu à la cuisse. La fièvre, peu accusée, dura six jours. Treize jours après la cessation des accidents fébriles, à une époque où il se faisait encore de la desquamation au niveau de la cuisse, la femme mît au monde un enfant qui présentait une desquamation absolument semblable (cou, poitrine, abdomen).

Aucune complication ne signala les suites de couches. (*Centralb für Gynæk,* n° 48. 1884).

Cas de Stratz. — Primipare, âgée de 24 ans. Dernières règles le 28 février. Au mois d'octobre, éruption érythémateuse ayant eu son point de départ dans quelques excoriations situées aux commissures des lèvres et qui fut suivie de desquamation. Puis tout rentra dans l'ordre.

Le 15 décembre. Nouvelle rougeur développée autour d'une pustule d'acné.

Le 16. Fehleisen fit le diagnostic *d'érysipèle avorté.*

Le 17. La femme accouche. Le nouveau-né présente parti-

culièrement sur le tronc, de larges îlots de desquamation. Mais les recherches du coccus ne donnent que des résultats négatifs.

Stratz pense que l'infection a dû se produire au moment de la deuxième attaque. Elle ne peut être rattachée à la première, trop éloignée, puisque la période d'incubation de l'érysipèle n'est que de huit jours. Elle a pu se faire, soit directement, soit indirectement par les voies lymphatiques.

Fenestre et Tillmann ont vu l'érysipèle apparaître, le premier, douze heures, le second, vingt-quatre heures après, en des points très éloignés du siège initial de l'érythème infectieux. En outre, comme les voies génitales paraissent absolument normales, il est peu probable que l'érysipèle se soit propagé par le vagin *(Centralb für Gynæk*, n° 14, 1885, et *Annales de Gynécologie)*.

Des propriétés astringentes de l'hamamelis virginica. — D'après le Dr A. Bianchi, pour les usages médicinaux, on utilise la poudre de feuillles ou d'écorce de l'hamamelis virginica. A l'intérieur, cette poudre est administrée sous forme de pilules contenant chacune, au maximum, 50 centigrammes de substance active (quatre pilules par jour, deux avant chaque repas) ; on peut prescrire également une décoction préparée avec 30 grammes d'écorce, ou de l'extrait alcoolique de l'hamamelis en pilules (quatre pilules par jour, contenant chacune 0,05 d'extrait). Pour l'usage externe, on utilise l'extrait et la poudre de feuilles, sous forme de pommade, de suppositoires.

Les préparations d'hamamelis sont redevables de leurs propriétés thérapeutiques à leur richesse (20 p. 100) en acides tannique et gallique. On n'a pas reussi à en extraire un alcaloïde spécial, mais seulement, outre les acides en question, des matières grasses, une substance aromatique et une matière colorante, rouge. On a expérimenté l'emploi des préparations d'hamamelis dans des cas d'hémoptysie, d'hématémèse, d'épistaxis rebelle, d'hématurie ; dans des cas de diarrhée et de dysenterie ; en injections et en lavements, dans des cas de gonorrhée, de leucorrhée, de chute du rectum et de la matrice ; dans le traitement des affections des yeux et des affections du pharynx ; en un mot, dans toutes les circonstances où l'emploi des astringents paraît être indiqué.

(Gazzetta degli Ospitali et Paris Médical).

Traitement des bourrelets hémorrhoïdaires par les injections interstitielles d'acide phénique dilué. — On connaît les essais faits en Amériqne par M. ANDREWS (de Chicago), entre autres, pour obtenir le ratatinement des bourrelets hémorrhoïdaires au moyen d'injections interstitielles d'une solution d'acide phénique. Ce procédé de traitement s'est révélé comme étant très efficace, mais nullement inoffensif. On peut attribuer à l'emploi de solutions phéniquées trop concentrées (Andrews employait une solution contenant parties égales de véhicule et d'acide phenique) les accidents causés par ces injections. M. Von Hermann, médecin militaire à Mayence, a repris les essais d'Andrews, en se servant d'une solution phéniquée beaucoup moins forte. Il poussait dans chaque bourrelet hémorroïdaire cinq gouttes d'une solution phéniquée à 10 p. 100 ; le bourrelet devenait tout aussitôt d'un blanc bleuâtre et se flétrissait. A la suite d'une seconde injection, le bourrelet s'effaçait complètement en l'espace de sept jours. Les injections pratiquées de la sorte n'ont jamais eu de suites fâcheuses ; elles développaient simplement une sensation locale de froid.

(Deutsche Medizinal-Zeitung et Paris Médical).

Gangrène symétrique des doigts. — Le D[r] S. GIOVANI eut l'occasion d'observer un individu qui, après avoir perdu cinq frères et sœurs d'une maladie inconnue, avait lui-même joui d'une santé satisfaisante jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans, époque à laquelle il contracta différentes altérations à la face interne du prépuce ; altérations accompagnées d'une augmentation notable de volume des ganglions de l'aine d'abord, puis de ceux du cou. Guéri au bout de trois mois de ses douleurs, il commença à ressentir de violentes douleurs dans les os et eut une éruption constituée par de petites vésicules. Tous ces accidents disparurent avec le temps sans traitement. Comme les douleurs osseuses persistaient, le malade guérit à la clinique des maladies vénériennes cutanées ; il fut soumis à un traitement par les bains de vapeur et à des frictions mercurielles. Plus tard, ce malade fut atteint de fièvre palustre ; il n'en fut guéri qu'au bout de six mois par le sulfate de quinine. Cet accident fut suivi de différents troubles circulatoires ; il commença à ressentir entre autres choses une sensation inaccoutumée de froid au niveau des phalangettes de quelques doigts de la main. La sensibilité de la main devint obtuse. Les mêmes altéations furent constatées par le malade du côté des orteils ;

puis survinrent des douleurs violentes augmentées par la pression; la couleur des téguments correspondants était modifiée; à la pâleur avait succédé une coloration rouge foncé; l'extension et la flexion étaient empêchées; l'épiderme était épaissi et rugueux, au niveau de l'index de la main gauche; il se détachait peu à peu en larges lambeaux. A partir de ce moment la douleur cessa d'être perçue dans ce doigt. La suppuration commença autour de l'ongle de la main droite; le pus se fraya une voie à l'extérieur à travers l'épiderme de la pulpe du doigt. Les artères radiale et crurale étaient dures au toucher; les pulsations sont synchrones aux battements du cœur et aux battements de la région sous-clavière droite. A l'auscultation du cœur, on trouve en même temps un souffle à la base et sur l'aorte. Poitrine carénée. Le professeur Gamberini fit le diagnostic de gangrène symétrique d'origine réflexe. Traitement symptomatique. Au bout de quelques mois, cicatrisation complète; il ne restait à l'extrémité du doigt qu'un peu de torpeur qui ne l'empêchait pas d'exercer son métier de tailleur.

(Giorn. ital. delle malatt. Ven. e cut. foasc.)

Nous trouvons dans le journal la *Thérapeutique contemporaine* les trois cas intéressants suivants, qui ont été tirés par M. A. Rizat du *Journal des maladies cutanées et vénériennes de New-York* :

I. **Lésions trophiques de la peau consécutives à une hémorrhagie cérébrale.** — Dans la séance du 24 décembre 1884, le Dr Robinson présenta à la Société dermatologique de New-York un cas de *lésions trophiques de la peau consécutives à une hémorrhagie cérébrale*. La malade, âgée de trente-trois ans, mariée, mère de deux enfants bien portants, n'a jamais eu la moindre éruption cutanée avant son attaque. La paralysie envahit le bras et la jambe gauche, il y eut du strabisme, mais aucun des muscles de la face ne fut paralysé. Deux jours après, apparut une éruption qui occupe l'aile gauche du nez, le pavillon de l'oreille, la région temporale et la peau du crâne; mais l'éruption limitée au côté gauche ne dépassa jamais la ligne médiane et le côté droit resta toujours intact. Au bout de quelque temps l'aile gauche du nez fut détruite. Le fond de la plaie était rouge, non ulcéré; elle saignait facilement; les bords n'étant ni élevés, ni indurés, il n'y avait pas d'auréole inflammatoire et aucune trace de cicatrices ni de tubercules.

Sur le côté droit de la face, immédiatement en avant de l'oreille, on voyait deux taches de la grosseur d'un pois, mais ne présentant qu'une légère perte de substance ; sur la peau du crâne on en voyait six analogues. Çà et là on voyait des cicatrices, mais jamais elles ne dépassaient la ligne médiane. Ces taches apparaissaient soudainement, présentant le caractère d'une inflammation séreuse aiguë et la nécrose des tissus avait lieu très rapidement.

L'idée de syphilis doit être éliminée, car l'éruption présenta toujours un processus entièrement différent de celui des manifestations syphilitiques.

II. **Herpès zoster, chez une femme enceinte et plus tard chez son nouveau-né,** par le Dr George-Henri Fox. — Un enfant âgé de cinq mois fut amené à l'hôpital pour un herpès zoster très net occupant l'extrémité supérieure droite. Les groupes de vésicules s'étendaient depuis le sternum et la région de l'épaule le long de la partie interne du bras, la face antérieure de l'avant-bras, sur la région palmaire et jusqu'à l'extrémité inférieure du médius. Quelques petits groupes de vésicules s'observaient également sur la face postérieure du médius et de l'annulaire. La mère de l'enfant déclara que vers le quatrième mois de la grossesse elle avait eu une éruption semblable sur la cuisse droite, et dans une grossesse antérieure cette même éruption avait eu lieu presque au quatrième mois ; mais l'enfant qu'elle mit au monde à cette époque ne présentait pas de zoster.

C'est le plus jeune sujet sur lequel le Dr Fox observa le zoster : quant aux conclusions à en tirer sur le rapport qui peut exister entre l'éruption de la mère et celle de l'enfant, il laisse au lecteur le soin de les tirer à sa guise.

Le Dr Fox a raison, mais il y aurait eu intérêt à interroger la mère au point de vue de ses antécédents pathologiques, troubles névropathiques et autres.

III. **Morsure du pénis par un rat.** — Il y a quelques années, M. X..., maire, habitant les environs de cette ville, était ici à traiter quelques affaires. Un jour, revenant de son lunch, un besoin pressant de la nature l'obligea à rechercher l'isolement garanti par le cabinet souterrain de sa maison de commerce. Le cabinet en question était d'une construction assez primitive ; il était contigu au conduit de l'égout sans l'interposition d'un réservoir, et les rats avaient souvent indiqué leur présence sur les murs de cette habitation.

M... était assis, et il se complaisait dans cet état contemplatif qui envahit l'esprit de quiconque se livre à cette forme de sieste digestive, lorsque tout à coup il tressaillit et bondit de son siège par un mouvement rapide et dépourvu de toute dignité. Le sang s'écoulait d'une blessure récente du pénis et inondait son pantalon. Il fallut au blessé un bon moment pour se rendre compte de sa situation, lorsque le soupçon lui vint qu'il avait été mordu par un rat; réfléchissant confusément aux résultats possibles d'un semblable accident, il courut chercher des soins médicaux.

Lorsque je l'examinai peu de temps après son accident, dit le Dr Fox, je découvris sur le côté gauche du fourreau de la verge une perte de substance de trois quarts de pouce (0,02 centimètres et demi) d'étendue, produite évidemment par des des dents incisives ou par un instrument aigu et tranchant. La plaie, qui saignait encore, fut cautérisée avec une solution de nitrate d'argent, et les craintes du malade se dissipèrent graduellement. La plaie se cicatrisa rapidement, laissant une cicatrice superficielle. Quelques semaines plus tard, je reçus une lettre du blessé me disant que, bien que la morsure d'un rat ne soit pas dangereuse, néanmoins, la présence d'une semblable blessure sur cette partie du corps causait des inconvénients sur lesquels il ne saurait trop insister.

Cette observation présente un côté moral; c'est qu'une semaine après cette morsure, la plaie ressemblait beaucoup à un chancre simple ordinaire. Et alors, que dirait le lecteur si un homme marié, très sérieux, venait le consulter pour un prétendu chancre simple du fourreau de la verge, et que le malade lui dirait qu'il n'a pas fait d'infidélités à sa femme, mais qu'il a été mordu par un rat?

Cette anecdote nous enseigne que le médecin qui ne croit pas au rapport existant entre la construction vicieuse d'un water-closet et les affections vénériennes, serait, dans un cas exceptionnel, inexcusable de se montrer incrédule.

(*Journal of cutaneous and venereal diseases et Therapeutique contemporaine.*)

Les médicaments à doses fractionnées. — Le Dr Smith, professeur au collège médical de New-York, cite un certain nombre de médicaments qu'il est préférable de faire prendre à doses faibles répétées, — coup sur coup en quelque sorte — qu'à doses massives.

Le *chlorate de potasse*, à haute dose, peut produire des in-

flammations dangereuses des reins. En donnant seulement 5 à 10 centigr. de demi-heure en demi-heure, on en obtient tous les effets avantageux, sans exposer les malades aux inconvénients.

Dans le traitement des névralgies, on donne, d'ordinaire, le *croton-chloral* à la dose de 50 centigr. de 2 en 2 heures. Il est infiniment préférable de donner 6 à 7 centigr. *chaque demi-heure*, jusqu'à disparition de la névralgie. Une solution de 65 milligr., par cuillerée à café de véhicule approprié, dissimule la saveur du remède et ménage l'estomac contre l'action irritante de celui-ci.

C'est précisément ce qui se passe avec la *quinine* (bromhydrate) et la *napelline*. De faibles doses, fréquemment répétées, de ces deux alcoloïdes, triomphent des paroxysmes douloureux, sans fatiguer l'estomac et sans dépasser le but thérapeutique.

Les accès de migraine sont calmés par des prises de *5 centigr.* de *caféine*, répétées à des intervalles de 20 à 30 minutes.

La *teinture de digitale*, prise par gouttes d'heure en heure et même plus souvent, si le désordre du cœur est plus marqué, amènera un grand soulagement sans fatigue.

La liqueur d'*arséniate de potasse*, donnée *goutte par goutte*, arrête les vomissements des ivrognes et des parturientes.

Le *jaborandi*, administré à larges doses dans la maladie de Brigth, produit des effets dangereux, même mortels, par arrêt du cœur. Pris par *gouttes* d'extrait liquide d'*heure en heure*, il amène le succès sans accident.

Le Dr Smith redoute tellement les effets de ce médicament, qu'il hésite à le donner dans les cas d'urémie.

En administrant le *nitrate de pilocarpine* par *5 milligrammes* et en répétant les doses à des intervalles de 15 minutes environ, jusqu'à ce que les hypersécrétions sudorale et salivaire s'établissent, on n'a rien à redouter. D'ailleurs, quand les malades tombent dans un état de dépression trop accentué, on relève l'action cardiaque par des boissons stimulantes (grog, vin chaud, thé, etc.).

L'*émétique*, donné à la dose de 50 milligrammes dans un demi-verre d'eau, pris par cuillerée tous les quarts d'heure, calme la toux et l'oppression dans la bronchite légère des enfants. On pourrait employer préférablement l'*émétine* par milligramme, jusqu'à ce que la détente se fasse dans l'arbre aérien, jusqu'à ce que la toux devienne grasse et facile.

Les médecins d'enfants savent combien l'émétique offre de

dangers dans les affections profondes des voies respiratoires, où le collapsus des poumons est tant à redouter.

Une goutte de teinture de *noix vomique*, donnée après les repas de *dix en dix minutes*, calme le mal de tête qui ne vient pas d'une maladie des centres nerveux.

La flatulence, avec pulsations épigastriques dont se plaignent les femmes à la ménopause, est justiciable de *1 centigramme d'extrait de fève de Calabar*, pris toutes *les demi-heures* avant les règles.

La fève de Calabar est un tétanisant de l'intestin, on le sait. On obtient des effets similaires et peut-être plus prompts en donnant la *strychine* et l'*hyosciamine* (sulf. strych., 1/2 milligramme ; hyosciamine cristallisée, 1/4 de milligramme).

La *teinture de belladone*, à petite dose chaque demi-heure, agit d'une manière utile dans le catarrhe nasal et la bronchite avec abondante sécrétion. La faiblesse du cœur dans l'œdème pulmonaire est aussi avantageusement combattue par ce moyen.

Le *calomel*, à la dose de *1 centigramme* par heure durant 10 à 12 heures, arrête les céphalées de la syphilis. Les régurgitations de lait chez les nourrissons peuvent être arrêtées en faisant prendre, tous les quarts d'heure, une cuillerée à café d'un mélange dans lequel 65 milligrammes de calomel fondu dans un peu de jus de citron seront mêlés à un verre d'eau.

Pour combattre l'*urticaire*, le *salicylate de soude*, par 10 ou 12 centigrammes dans une cuillerée à café d'eau, est le meilleur remède et ne trouble pas la digestion. L'éruption est parfois due à de fortes doses de copahu qui n'aurait pas produit de désordres par lui-même, goutte à goutte, chaque demi-heure.

(*Journal médical de New-York.*)

Le nitrite d'amyle comme agent éliminateur de l'acide urique. — Le Dr MACDONALD signale les faits suivants relatifs à l'emploi du nitrite d'amyle, comme agent éliminateur de l'acide urique. Ayant à soigner un cas d'éclampsie puerpérale, il fit faire pendant trois heures et demie à la patiente des inhalations répétées de nitrite d'amyle. Dans les dix-huit heures suivantes, on donna une très faible dose d'une solution à 1 0/0 de nitro-glycérine. Enfin, trente et une heures après la première inhalation, l'urine ayant été mise de côté, on vit s'y former par le repos un dépôt cristallisé d'acide urique. Plus tard, l'auteur fit sur un adulte sain une expérience de contrôle, et vit les urines se charger d'acide urique, après

inhalation de nitrite d'amyle. Enfin, le médecin prescrivit des inhalations répétées de la même substance à un sujet en pleine attaque de goutte. De grandes quantités d'acide urique furent éliminées, et le malade guérit très rapidement. Le Dr Macdonald conclut de ces faits, que le nitrite d'amyle doit être placé parmi les bons médicaments antigoutteux.

(British medical News.)

L'acide phénique anesthésique. — Le Dr Hewetson (de Leeds) a lu, au dernier congrès des auristes de Bâle, un travail sur les propriétés anesthésiques de l'acide phénique. Il lui est arrivé bien souvent, dit-il, de perdre pendant assez longtemps le sens du toucher, après avoir tenu les mains dans la solution qu'il employait pour laver ses instruments. Dans presque toutes ses opérations, l'ablation du sein surtout, il emploie avec succès le glycérolé d'acide phénique en application sur les plaies pour arrêter les douleurs.

Dans l'odontalgie cette solution enlève immédiatement la douleur, quand la pulpe dentaire est découverte. Quand les maux d'oreille sont dus à une odontalgie, ce qui est souvent le cas, ce glycérolé agit efficacement. L'auteur l'a même injecté dans l'oreille, et toujours la douleur a cessé.

Mais quand il y a périostite, otorrhée chronique, ou inflammation du méat auditif externe, l'abolition de la douleur n'est pas aussi rapide. Toutefois si on laisse séjourner le glycérolé dans le méat, deux à trois minutes suffisent. L'injection doit être faite en tirant fortement le lobe de l'oreille vers le haut et en arrière pour redresser l'entrée du méat et pour laisser le liquide couler par un côté pendant que l'air s'échappe de l'autre. Si l'orifice du méat est enflammé, l'injection doit être poussée à l'aide d'un fin cathéter élastique, couvert de vaseline pour faciliter son passage.

M. Hewetson préfère le glycérolé de la pharmacopée anglaise (acide phénique 1, glycérine 4) aux solutions plus faibles. D'après lui, cette solution doit donner d'excellents résultats dans les affections de l'oreille à la suite de la fièvre scarlatine.

(Chem. and Drugg.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 22 septembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

De la température animale. — M. Gariel lit un rapport au sujet d'un travail de M. Maurel, médecin de marine, sur les causes des variations nychtémérales de la température normale des êtres vivants.

Les expériences de M. Maurel ont été faites à la Guadeloupe sur des lapins ; elles ont été faites dans les conditions les plus variables. Tantôt le lapin recevait sa nourriture dans la journée, tantôt la nuit, tantôt il était libre, tantôt il était maintenu immobile dans une petite caisse, tantôt il était dans l'obscurité, tantôt il était soumis à la lumière artificielle ou naturelle.

En faisant varier à volonté ces conditions on peut se rendre compte de l'importance relative de chacune d'elles et c'est ainsi que M. Maurel a pu arriver aux conclusions suivantes :

1° En modifiant les conditions d'existence d'un lapin relatives aux repas, à l'éclairage, au mouvement, on peut à volonté déplacer le maximum de la température nychtémérale, maximum qui dépasse le minimum de 0°5 à 0°9 ;

2° L'influence des repas est la plus considérable. Elle se traduit par une différence de 0°,3 à 0°,5 ; celle de l'éclairage et celle des mouvements produisent chacune une différence de 0°2. Les autres influences paraissent négligeables.

Nous pensons, avec M. Maurel, que les influences qu'il a étudiées ont une action pour les variations de la température. Comme lui, nous pensons que dans les conditions où ses expériences ont été faites à la Guadeloupe, où la température varie peu du jour à la nuit, il a pu négliger l'action de la température ambiante, et ne se préoccuper que de l'éclairage.

De l'introduction dans l'économie de certains médicaments au moyen de l'électricité. — M. A. Brondel (d'Alger). — Si on fait passer un courant dans une solution d'un sel, ce sel est décomposé : le métal se rend au pôle négatif et le métalloïde, dans certains sels, ou l'acide va au pôle positif. C'est cette opération que le docteur Bron-

del a réussi à accomplir au travers de l'organisme et à laquelle il a donné le nom de *diélectrolyse*. Pour l'iode, qui est un métalloïde très facilement diélectrolysable, il applique sur une partie du corps une plaque d'amadou trempée dans une solution d'iodure de potassium, et, par-dessus cette plaque, le pôle négatif d'une pile dont le pôle positif est placé sur une autre partie du corps; l'iode se sépare du potassium qui reste au pôle négatif, et chemine à travers les tissus organiques vers le pôle positif où il arrive très rapidement, comme on peut s'en assurer au moyen d'un papier amidonné qui bleuit. C'est là une méthode hypodermique, ou plutôt intra-organique, sans effraction de la peau, ce qui supprime la douleur.

Un grand nombre de corps simples pourront ainsi traverser l'économie, et les applications de la méthode nouvelle peuvent être très nombreuses et très importantes. Le docteur Brondel a ainsi guéri des fibrômes utérins, un cas de périmétrite, une névralgie ovarienne rhumatismale, plusieurs cas de rhumatisme chronique.

Les recherches ultérieures de l'auteur doivent porter sur diverses maladies: les tumeurs parasitaires et malignes, les affections de la peau, la syphilis, les névralgies, etc., et surtout la phthisie pulmonaire où le docteur Brondel compte essayer l'action de divers antiseptiques minéraux: arsenic, mercure, fluor, etc., que la diélectrolyse permet de faire pénétrer jusque dans le tissu pulmonaire. Il y a là une voie nouvelle ouverte et il est certain qu'elle sera parcourue.

Du choléra. — M. Dubousquet lit un exposé de la constitution médicale actuelle de la commune de Saint-Ouen.

L'auteur montre que dans la commune de Saint-Ouen existe en ce moment un certain nombre d'affections gastro-intestinales qui, sauf la gravité, ont de grandes analogies avec le choléra. Un pas de plus et nous arrivions au choléra indien.

Ces accidents cholériformes se montrent surtout dans des maisons où ont particulièrement sévi des épidémies antérieures de choléra et de fièvre typhoïde. D'une façon générale, ces maisons sont toutes sales et défectueuses en tous points et sont le siège d'un véritable encombrement.

La séance est levée.

P.-S. — D'après la lettre suivante, publiée par la *Semaine médicale* les résultats inoculatoires obtenus par M. le Dr Ferran

contre l'épidémie de Cambrils sont parfaitement détestables par les mêmes motifs que notre rédacteur en chef, M. Édouard Fournié, avait signalés à la fin du dernier compte rendu de l'Académie. Voici cette lettre et les réflexions dont le rédacteur de la *Semaine* fait suivre les résultats :

« Une lettre particulière nous apporte une grave nouvelle concernant les inoculations du docteur Ferran. Voici ce que nous écrit notre correspondant, dont les informations sont absolument sûres :

« Avant de soumettre la population de Cambrils aux inoculations, il n'était survenu dans cette localité aucun cas de choléra ; depuis le jour où on commença les inoculations jusqu'à aujourd'hui (11 septembre) on a enregistré onze décès cholériques dont cinq de personnes inoculées. Mais une circonstance qui mérite d'être notée, c'est que les premières victimes étaient des personnes inoculées, et on est fondé à croire que ces premiers cas ont, par contagion, déterminé les autres.

» En outre, parmi les inoculés, on a observé plusieurs accidents gangréneux au bras. On compte déjà dans la petite localité de Cambrils onze individus inoculés auxquels on a dû amputer un bras et quelquefois les deux, et il est à craindre que ces victimes ne soient pas les dernières.

» La panique qui règne dans la population, surtout parmi les inoculés, est indescriptible. Il serait à souhaiter qu'une enquête sérieuse déterminât la part de responsabilité qui, dans ces déplorables accidents, doit revenir au système de M. Ferran et celle qui peut être attribuée à des circonstances fortuites. Quoi qu'il en soit, la théorie du médecin espagnol aura de la peine à résister à des constatations de ce genre qui, malheureusement, ne sont pas les premières qu'on ait eu à faire. »

NOUVELLES

La Rage, le Choléra et le grand Pasteur.

Le choléra s'approche de Paris, donc M. Pasteur fait publier par les journaux qui lui sont dévoués qu'il s'occupe en ce moment de la rage. Cela est évident, cela est, cela devait être.

Oui, le choléra sera peut-être bientôt à Paris, mais pendant ce temps M. Pasteur fait savoir au monde qu'il a trouvé un remède contre la rage. Vous me direz peut-être qu'un peu de virus microbicide et anti-cholérique

ferait bien mieux notre affaire; mais on ne peut être partout en même temps, à Carcassonne et à Carpentras et tirer avec succès deux lièvres à la fois. Ne pouvant donc pas entretenir nos lecteurs des recherches savantes qui n'eussent pas manqué d'être utiles et fort intéressantes en présence du choléra à Paris, nous nous en tiendrons à faire connaître une fois de plus ce qu'ont de particulier les procédés de M. Pasteur à l'endroit de la publicité scientifique.

A plusieurs reprises différentes déjà nous avons entretenu nos lecteurs des procédés singuliers qu'emploie d'habitude M. Pasteur, pour faire connaître ses travaux au public, avant d'en avoir fait part à la presse scientifique et aux corps savants dont il fait partie. Ces procédés consistent à fournir aux journaux de la grande presse politique l'occasion d'entretenir le gros public des travaux qu'il communiquera ou ne communiquera pas aux Sociétés savantes, laissant à celles-ci le soin de parler plus tard de choses qui ont été dites et redites par tous les journaux. On pourrait considérer cette façon d'agir comme une flatterie destinée à s'attirer les bonnes grâces de la grande presse, mais on ne peut pas faire que le procédé ne soit en même temps blessant pour la presse scientifique et pour les Sociétés savantes. Aussi est-on d'habitude sévère pour les hommes qui, oublieux de leurs devoirs élémentaires vis-à-vis des Corps savants, emploient de tels procédés. Le Grand Pasteur seul, en vertu d'une immunité incompréhensible, semble échapper à cette loi, qui impose à tous une certaine ligne de conduite bien définie, et il peut impunément s'adresser au grand public par la voie de la presse avant d'avoir communiqué ses travaux à ses pairs et à ceux-là seuls qui peuvent les apprécier. A la fin le fait a paru si monstrueux que les journaux qui passent pour être les amis dévoués de M. Pasteur se sont émus de cet état de choses et ont cru devoir prévenir respectueusement le Maître de l'incorrection de sa conduite. Voici, en effet, ce que nous lisons dans la *Tribune médicale*, un des journaux qui sont ouvertement dévoués aux doctrines pastoriennes :

Sous le titre qui précède, nous lisons dans le *Journal des Débats*, la note suivante, qu'il est regrettable de ne pas voir figurer officiellement, si le fait est exact, dans un recueil scientifique : « Un de nos collaborateurs nous communique les renseignements suivants sur l'état d'avancement des expériences de M. Pasteur relativement à la rage :

« L'illustre savant, qui est en ce moment à Arbois, dans le Jura, doit organiser, aussitôt après son retour à Paris, un service au moyen duquel il sera possible d'assurer aux animaux l'immunité de la rage. M. Pasteur est aujourd'hui en possession d'une méthode très perfectionnée de prophylaxie de ce terrible mal, méthode aussi sûre, nous dit-on, pour les hommes que pour les animaux. Avant son départ pour le Jura, M. Pasteur a été amené à traiter un petit garçon de neuf ans, que sa mère lui avait amené d'Alsace, où il avait été terrassé et mordu aux deux cuisses, aux deux jambes et à la main dans de telles conditions que la rage eût été inévitable. Sa santé est restée parfaite. C'est la première fois, croyons-nous, que M. Pasteur a fait à un être humain l'application de sa méthode. »

Nous n'avons rien à ajouter à cette lettre qui juge aussi sévèrement et aussi judicieusement les actes de M. Pasteur, que nous eussions pu le faire nous-mêmes. E. F.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

3 Octobre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-sixième lettre à M. le Docteur E. Fournié, *directeur de la* Revue médicale.

Sommaire. — L'organisme vivant selon la théorie du microzyma. — Un postulatum démontré et rappelé. — La mobilité et l'instabilité du composé vivant. — Un organisme vivant meurt, est destructible. — La matière ne naît ni ne meurt : elle est *inanéantissable.* — Les deux parties inégales, en poids, du corps vivant : l'une vivante, l'autre non vivante mais point morte. — Leurs relations. — La permanence de l'élément vivant. — La variabilité et la constance dans la composition de la partie non vivante ou plasmatique. — De l'ordre des transformations dans l'organisme. — Qu'est-ce que l'organisme ? — L'homme comparé à la cellule de la levûre. — Une justification et une restitution.

Mon cher confrère et ami,

Je rattache cette lettre à la précédente pour en compléter le sujet, et pour dire quelle idée il faut se faire de l'organisme vivant selon la théorie du microzyma.

Et d'abord cette théorie a mis en vive lumière et rendu intelligible ce que le bon sens admettait et ce que le langage consacrait, savoir : « Un végétal, un animal, l'homme lui-même, sont des machines, comme disait Bossuet, qui ont été construites d'une certaine manière et douées de propriétés et de fonctions déterminées, chacune selon son espèce. Et ces machines, en cela différentes de celles faites de main d'homme, ont en elles-mêmes le germe de leur reproduction spécifique ; en elles, par un phénomène appelé de *nutrition*, les microzymas, qui en sont de proche en proche les constructeurs, et

qui en constituent les éléments vivants *per se,* forment la matière organisable à l'aide des matériaux ambiants, et ils l'organisent en lui communiquant avec leur forme leur propre vie actuelle. Les propriétés de ces machines ont la matière pour support, mais elles sont, dans une certaine mesure, indépendantes de cette matière ; elles dépendent essentiellement de la structure, de *l'organisation et de la vie* particulière des microzymas qui les animent. »

Une telle machine, que l'on appelle un *organisme vivant,* que l'on a aussi appelée le *composé vivant,* n'est donc pas seulement un composé de matière tout court ; l'organisation en elle ne résulte donc pas d'une modification plus ou moins excellente de cette matière (1) ; mais elle a été construite et formée par des molécules, *particules primigènes,* stables, morphologiquement définies, essentiellement résistantes dans leur organisation et dans leur énergie ou leur vie, qui sont les microzymas. Le *composé vivant* n'est donc pas seulement vivant dans *son tout,* il l'est dans chacune de ses parties, dans n'importe quelle fraction, si petite qu'elle soit, de sa totalité.

Voilà, pour moi, ce qui résulte clairement de l'expérience, et c'est ainsi que se trouve démontré le *postulatum* que j'énonçais au début de la vingt-quatrième lettre :

Les microzymas sont ce par quoi un organisme, une cellule, sont vivants; tout organisme est réductible au microzyma.

C'est parce qu'il en est ainsi, c'est parce que nous sommes vivants, jusque dans les dernières particules de notre substance, par des éléments histologiques vivants *per se,* irréductibles à une forme plus simple, les microzymas, que nous ne sommes pas seulement matière au sens chimique ou physico-chimique, comme le pensait Cl. Bernard avec les protoplasmistes. C'est parce que tout organisme est réductible au microzyma, que la vie existe dans le germe avant qu'il y ait ce que l'on appelle des organes. C'est parce qu'il en est ainsi que les mots *vie, irritabilité, contractilité,* ont une signification précise. C'est parce qu'il y a dans le microzyma un principe permanent de réaction, que nous avons enfin l'idée de la vie réalisée ; la vie n'étant quelque chose que dans cette réalisation visible comme le magnétisme l'est dans l'aimant. C'est parce que les microzymas sont doués d'une vie indépendante, individuelle, chacun selon son espèce, qu'il y en a dans les diffé-

(1) Ch. Bonnet avait dit, il faut le rappeler, que « de toutes les modifications de la matière, la plus excellente est l'organisation.

rents centres d'organisation de fonctionnellement divers et capables de changer de fonction, et que le système protoplasmiste, erroné dans son principe, est faux dans ses conséquences comme il l'est expérimentalement. C'est parce qu'il en est ainsi que le système microbien est également faux dans le même sens que le système protoplasmiste l'est. C'est, enfin, parce qu'il en est ainsi qu'il faut être prudent quand on veut pratiquer les prétendues *vaccinations microbiennes* pour procurer l'immunité ; car ils ne savent ni ce qu'ils font ni ce qu'ils disent ceux qui s'imaginent qu'il n'y a que de la matière comparable au moût, au vin ou à la bière dans un organisme vivant; car on ne sait pas dans quel sens ces pratiques peuvent modifier l'aptitude à changer de fonction qui est dans les microzymas de l'organisme.

Oui, c'est parce tout organisme est réductible au microzyma; c'est parce que les microzymas sont susceptibles de changer de fonction que s'expliquent non seulement les phénomènes qui précèdent la naissance en procurant le rajeunissement incessant de l'espèce, de la race, mais la naissance elle-même et l'ensemble des phénomènes que nous avons compris sous le nom de *maturation*. C'est grâce aux propriétés des microzymas et des cellules que l'on s'explique comment l'irritabilité et la spontanéité de l'organisme peut procurer la guérison après avoir produit la maladie. C'est aussi grâce à la puissance histogénique des microzymas qu'après les lésions traumatiques ou autres s'opèrent les réparations et les guérisons chirurgicales.

Les systèmes protoplasmiste et microbien nomment les phénomènes, ils ne les expliquent vraiment pas; les mots même qu'ils emploient n'ont pas de sens pour eux. Et s'ils essayent de comprendre, ce n'est qu'en imaginant de nouvelles hypothèses et en émettant des affirmations sans preuves. Et il n'en peut vraiment pas être autrement, puisqu'ils n'ont pas l'idée nette de ce qu'est l'organisation et la vie.

Ce qui frappe les protoplasmistes, ce qui a frappé les vitalistes eux-mêmes, c'est la mobilité, l'instabilité apparente qu'ils constatent, comme tout le monde, dans l'organisme vivant. C'est cette instabilité, et l'impossibilité pour eux de s'élever à la vraie notion de l'organisation et de la vie, qui les a portés à ne voir que de la matière dans les parties même structurées, figurées, du composé vivant. C'est pourquoi, même des savants éminents, qui n'admettent la vie que dans l'organisme doué d'une forme déterminée, n'en pensent pas moins que la matière n'y pénètre

que pour y vivre un instant et mourir! Tant a d'empire, sur les meilleurs esprits, l'ancien préjugé concernant la matière vivante! C'est qu'on ne veut pas assez se rappeler le principe de Lavoisier. Si on le faisait on comprendrait que la matière toute seule, ou ses modifications, pour excellentes qu'elles soient, ne peut pas être réputée vivante ou mourante. La matière ne vit ni ne meurt, car elle est de la nature des choses qui ne se créent ni ne se détruisent, ne naissent ni ne meurent. Il en est de la matière comme de la force ou du mouvement, dont J. R. Meyer, après Lavoisier, disait que la création aussi bien que l'anéantissement sont impossibles (1). La mort de la matière ne pourrait être que sa destruction, ou plutôt son anéantissement, car la destruction elle-même de la matière ne peut être que la cessation de son existence ; or, la matière, physiquement, chimiquement et physiologiquement, est inanéantissable. Un organisme peut mourir, car il peut naître, être créé sous nos yeux : nous ne pouvons jamais voir naître un atôme de matière corps simple, ce qui est le tout de la matière. Un organisme peut se détruire, car il est structuré : cela est même étymologiquement exact (2). La destruction d'un organisme c'est son anéantissement, mais point celui de la matière qui a servi à le former; car dans l'organisme, encore une fois, ce n'est pas la matière qui vit, mais ce qui est structuré.

Et tout cela me paraît si important, physiologiquement et médicalement, que je ne peux pas m'empêcher de répéter ici ce que je disais en 1868, dans la Conférence du Palais Saint-Pierre, à Lyon, dont j'ai déjà parlé : « On veut, disais-je, pénétrer le mystère de la génération des êtres avant d'avoir cherché à pénétrer celui de la formation des éléments de ces êtres ; au lieu d'étudier la cellule dans un être qui n'est formé que d'une cellule, on l'étudie dans ceux qui sont formés d'un agrégat de cellules de plusieurs sortes. » Évidemment, ce n'est pas ainsi qu'il fallait agir, et vous remarquez, mon cher ami, que c'est la voie opposée que je suis depuis le commencement de ces lettres, m'efforçant de bien faire connaître le microzyma et la cellule, pour arriver à bien connaître les organismes plus composés.

En biologie, c'est là un point capital, il faut le redire,

(1) Je réserve, d'accord avec Newton, la Toute-Puissance de Dieu, sans laquelle la matière et la force ne seraient pas.

(2) Détruire, *destruere*. Détruire c'est *débâtir*, quand il s'agit d'êtres organisés.

la matière de nature déterminée que j'ai appelée matière organisable n'est que le support de l'*organisation* et de la vie, comme l'acier n'est que le support de la *force coercitive* et du magnétisme; la cause des phénomènes de la vie c'est, non pas la substance organisable, mais la forme déterminée qui est douée d'organisation et de vie; de même que la cause des phénomènes magnétiques n'est pas le carbure de fer appelé acier, mais la masse de l'acier douée de force coercitive et de magnétisme. Non, encore une fois, la matière n'est point vivante et ne peut pas le devenir sans l'organisation d'une substance spéciale; comme l'acier ne peut devenir aimant sans la force appelée coercitive. De plus, comment la matière, qui par sa nature est inanéantissable et peut devenir le support de l'organisation et de la vie, pourrait-elle être la cause de la mort qui suppose la vie ?

La vie et la mort ! l'une et l'autre un grand mystère !

« *Le principe de la vie est précisément le principe de la mort; ce qui nous fait vivre est réellement ce qui nous fait mourir.* »

Cet aphorisme est de Ch. Bonnet; le célèbre naturaliste philosophe aurait pu ajouter : « *ce qui nous fait vivre est aussi ce qui nous fait malades;* » énoncé qui rappelle ce fameux aphorisme d'Hippocrate, si plein de profondeur : « *Quae faciunt in homine sano actiones sanas, eadem in œgroto, morbosas.* »

Les choses — *quae* — qui font dans l'homme des actions si différentes, quelles sont-elles ? Hippocrate les prenait où il pouvait; M. Pasteur, lui, les prend dans l'air; souvenons-nous que le célèbre microbiste (après avoir admis, non pas démontré, que la cause de nos maladies réside exclusivement dans les germes morbifiques que contiendrait l'atmosphère), dans un but facile à deviner, a suggéré à M. Duclaux des expériences destinées à démontrer que sans les germes atmosphériques la vie deviendrait impossible (1). Dans la pensée de M. Pasteur nous ne digérerions nos aliments, nous n'assimilerions nos aliments digérés que grâce au concours de ferments dont les germes existeraient dans l'air à côté des germes producteurs des maladies. M. Pasteur et M. Duclaux devaient en venir là, du moment que d'après le maître le contenu du corps vivant n'est que chose comparable au contenu d'un vase, rempli de vin, de moût ou de bière ! le système protoplasmiste s'accule à la

(1) Comptes rendus, t. C p. 68. Voir la vingt-septième lettre.

même difficulté : si tout est protoplasma dans l'organisme, toute transformation chimique ou autre y est sans cause.

Les choses que le génie philosophique et médical d'Hippocrate croyait, avec raison, être les mêmes, M. Pasteur les suppose différentes. D'Hippocrate ou de M. Pasteur, qui est dans le vrai ? La théorie du microzyma démontre que c'est le Père de la médecine.

Nous le savions déjà; mais il faut encore mieux l'établir. Je considérerai d'abord les actions saines, au sens chimique surtout, qui se font dans l'organisme sain; car, employant vos propres expressions, avant de chercher à connaître les conditions anormales de la vie, qui font la maladie, il faut connaître les conditions normales qui font la santé. C'est seulement après cette double étude que nous pourrons essayer de pénétrer le mystère de la mort.

Oui, et bien que nous le sachions, il faut le répéter, les microzymas, dans l'organisme sain, sont non seulement ce qui nous fait vivants et vivre, mais ce sont eux qui font les *actions saines* dont parlait Hippocrate; car il n'y a de vivant dans cet organisme que ce qui est doué d'organisation et de vie indépendantes et qui, de proche en proche, fait les cellules et les tissus qui, à leur tour, font les organes. Cependant l'organisme, et dans celui-ci les cellules, les tissus et les organes, ne sont pas seulement composés de microzymas; à côté, dans les microzymas eux-mêmes, les cellules, les tissus et les organes, il y a des matériaux qui n'étant pas structurés ne sont pas vivants; et qui, pourtant, d'après ce que j'ai dit plus haut, ne peuvent pas être considérés comme morts. Ces matériaux, variables suivant les régions, les départements divers de l'organisme composé, sont des mélanges de substances nombreuses tant organiques (principes immédiats) que minérales, soit à l'état de dissolutions aqueuses liquides ou demi-liquides, soit à l'état de masses insolubles très aqueuses. Ils constituent ce que j'ai appelé *plasma* dans la cellule et dans le microzyma; on peut donc conserver le même nom à ceux qui existent autour des microzymas, des cellules et des organes : c'est la matière que l'on nomme intercellulaire, intertissulaire; ou cette partie de la masse intracellulaire qui n'est pas organisée. Ces matériaux composent ce que J.-R. Mayer appelait les *fluides stagnants*, lesquels, pensait-il, « restent inaltérables au contact des *formes vivantes*, tandis qu'ils se décomposent sans ce contact. »

Telles sont les deux parties, d'ailleurs fort inégales en poids,

de l'organisme vivant ; si inégales, en effet, que la masse de l'eau et des substances dissoutes représentent près des quatre cinquièmes de la totalité ; de façon, qu'en poids absolu, les éléments anatomiques ne sont que la moindre partie du composé vivant. Et c'est là un rapport très remarquable qui, nous le verrons, ne paraît pas être fortuit, mais lié à l'élément quantitatif dont parlait Agassiz.

Le moment est venu de rechercher quelles relations étroites existent entre les deux parties constituantes si inégales et si différentes, mais également nécessaires, de l'organisme ; entre les *fluides stagnants* et ces éléments anatomiques que J. R. Mayer, lui-même, a été obligé d'appeler les *formes vivantes* du corps organisé. Est-il vrai, d'une part, comme le croyait Mayer, que « les fluides stagnants restent inaltérables au contact des formes vivantes, tandis qu'ils se décomposent sans ce contact » (1) ? D'autre part, est-il permis de dire avec Cl. Bernard que « les éléments anatomiques soient les principes les plus altérables et les plus instables ? » de telle façon que « dans les corps vivants comme dans les corps bruts la matière ne peut avoir aucune spontanéité, les phénomènes (qui s'y observent) étant toujours le résultat de l'influence exercée sur le corps réagissant par un excitant physico-chimique qui lui est extérieur (2). »

Relativement à l'assertion de Mayer, je réponds qu'elle est purement gratuite : en réalité les fluides stagnants à l'égard desquels il supposait que les formes vivantes exerçaient une influence conservatrice s'altèrent sans cesse au contact des éléments anatomiques ; et si leur composition nous paraît sensiblement invariable, c'est en vertu d'une aptitude merveilleuse de l'organisme qui ne tient pas à la fonction chimique des éléments, mais à une activité physique et purement mécanique d'appareils vivants spéciaux dans cet organisme. Quant à leur altérabilité spontanée, elle est nulle ; en effet, lorsque par leur filtration soignée on les sépare complètement des microzymas de leur lieu d'origine et qu'en même temps on les met, par des moyens appropriés, à l'abri des microzymas atmosphériques, leur conservation est indéfinie.

Pour ce qui est de la manière de voir de Cl. Bernard, j'en ai déjà montré la fausseté. C'est la tyrannie du système protoplasmiste qui lui fait dire que les éléments anatomiques sont

(1) *Le Mouvement organique*, etc., p. 64. Voir aussi la trentième Lettre.

(2) Introduction à l'étude de la médecine expérimentale, p. 134, cité dans « Cl. Bernard et la méthode expérimentale, » par M. le Dr E. Fournié.

des principes et c'est par leur abus de langage qu'il soutient une altérabilité comparable à celle des corps bruts, par les influences physico-chimiques extérieures. Et c'est cette tyrannie appuyant cet abus qui lui fait dénier toute spontanéité aux éléments anatomiques, ainsi qu'aux corps vivants !

L'instabilité apparente que tous constatent dans le composé vivant n'est qu'une illusion. Ce qui est vraiment vivant dans ce composé jouit, au contraire, d'une puissance de résistance en même temps que d'une fixité qui est assurément surprenante. Cette résistance et cette fixité n'ont de comparable que la persistance du moi à travers toutes les vicissitudes de la vie, depuis l'enfance jusqu'à la plus extrême vieillesse. Certainement, dans l'état normal, à travers mille occasions de trouble ou de dérangements, les fonctions de tous les organes nécessaires à la conservation de l'individu restent entières ; précisément parce que la structure de ces organes, de leurs cellules ; la vitalité particulière et les propriétés de leurs microzymas ont été conservées intactes. Ce qui varie sans cesse tout en conservant la même composition c'est le milieu plasmatique dont je parlais. Et cette variation incessante avec conservation de la composition, est précisément et intimement liée à l'activité propre, spontanée, constante et incessante autant que conservatrice et personnelle, des microzymas de ces cellules et organes. Cette activité s'exerce incessamment sur leur propre plasma et sur la matière plasmatique du milieu qui les entoure pour y opérer des transformations chimiques diverses, dépendantes à la fois de l'espèce fonctionnelle des microzymas des cellules et organes et de la nature chimique des matériaux plasmatiques de ce milieu. Quant aux produits des transformations ils sont, les uns utilisés par les microzymas, les cellules et les organes, qui demeurent, pour réparer leurs pertes ou pour se reproduire et se multiplier, s'il s'agit des cellules et des microzymas ; les autres rejetés au dehors comme impropres ou comme ne pouvant plus être transformés en matière organisable ou être utilisés par aucune partie de l'organisme. Voilà la conséquence expérimentale, en contradiction avec les systèmes reçus, à laquelle aboutit, sur ce point spécial, la théorie du microzyma.

Je rechercherai à quel ordre de phénomènes appartiennent les transformations opérées par les microzymas et les cellules dans le composé vivant. Auparavant, sortons des généralités pour entrer dans le vif de certains faits et des choses, pour les voir telles qu'elles sont.

Et d'abord qu'est-ce que l'organisme?

Je vous demande d'avance pardon de la réponse, paradoxale en apparence, que je vais faire! Si je me trompe, si l'on a de bons arguments pour me contredire, je suis prêt à me rendre.

Je crois avoir démontré que le rôle et la fonction de la cellule sont inexplicables sans l'enveloppe qui la limite dans l'espace, et sans les microzymas qui l'ont formée et qu'elle contient, qu'on y aperçoive ou qu'on n'y aperçoive point le noyau et le nucléole eux-mêmes formés par des microzymas. Or, en partant de cette notion acquise, j'ai montré aussi que rien ne s'explique, non plus, dans l'organisme sans la cellule douée des propriétés dont j'ai parlé. Ni la génération, ni le développement et l'accroissement par la multiplication des microzymas avec le changement corrélatif de la fonction, la maturation, ne s'expliquent sans la constitution de la cellule telle que l'observation la révèle (1).

Cela posé, je dis que si l'on y regarde de près, avec attention, on découvre, sans surprise, qu'un organisme supérieur tel que l'homme lui-même, est constitué sur le type de la cellule; je ne dis pas, comme les partisans de la théorie cellulaire, que l'homme est le produit d'une cellule, mais qu'il est constitué sur le type de la cellule pour vivre à la manière d'une cellule, ce qui est bien différent. Voilà le paradoxe que je suis mis en demeure de faire disparaître. Auparavant, pour l'accentuer davantage, je vous en préviens, c'est à la cellule de levure de bière, à l'organisme de cette cellule que je vais comparer celui de l'homme.

En premier lieu, j'ai démontré que la cellule de levure se forme ou plutôt *est formée*, par des microzymas spécifiques, lesquels, placés dans un milieu convenablement plasmatique pour eux, se groupant ensemble, constituent la cellule en s'enveloppant de la membrane qui l'achève (2). La cellule, étant formée, se multiplie ensuite elle-même du dedans au dehors;

(1) En parlant de la maturation des microzymas, j'ai omis une considération de la plus haute importance que voici. La maturation des microzymas dans la cellule (ceux du pancréas aussi bien que ceux de l'ovule), dépend d'un élément quantitatif nouveau et déterminé, variable avec l'espèce de l'être organisé, qui est le temps. Oui, la durée est une condition non négligeable qui dépend essentiellement de la nature spéciale de chaque être. Pourquoi telle espèce atteint-elle avant telle autre l'âge adulte ou de sa fécondité? Si ce n'est que le développement depuis l'état d'ovule et ses conséquences sont fonctions de la durée de la maturation des microzymas?

(2) *Annales de Chimie et de Physique*, 4e série, t. XXIII, p. 446 (1871).

et lorsqu'on parviendra à voir comment cela se fait, on constatera que c'est par un procédé semblable à celui qui la constitue à l'aide de ses microzymas libres : c'est-à-dire que ce sont les microzymas intracellulaires qui, dans son intérieur, se groupent pour construire la cellule fille que l'on voit faire effort pour sortir de la cellule mère.

En second lieu, c'est un fait démontré, ce sont des microzymas spéciaux qui forment l'ovaire, dans l'ovaire la vésicule de Graaf, dans la vésicule de Graaf l'ovule et dans l'ovule les cellules vitellines dans lesquelles se multiplient et mûrissent les microzymas qui seront les microzymas de l'œuf fécondé. La maturation étant achevée dans l'œuf fécondé et le développement commençant, c'est dans le vitellus que se constitue le blastoderme (double feuillet qui est encore une cellule). C'est, enfin, dans ce blastoderme que s'accomplissent tous les phénomènes histogéniques qui aboutissent au fœtus à terme. Voilà l'homme né.

Le feuillet externe du blastoderme est devenu la membrane enveloppante (la peau et ses dépendances) qui limitent l'organisme humain dans l'espace. Et il ne faut pas perdre de vue que tout le canal alimentaire et intestinal est réellement extérieur à l'organisme; que la vessie elle-même est dans le même cas, etc.

Réellement et absolument, le contenu de l'enveloppe est à proprement parler ce qui constitue l'organisme. Cette enveloppe, elle-même structurée et vivante, est absolument comparable à l'enveloppe cellulaire même de la levure de bière : elle est plus composée, voilà tout.

L'enveloppe enferme un ensemble d'organes, d'appareils liés les uns aux autres, indépendants et solidaires à la fois; ils sont en simple contiguité, ne communiquant pas entre eux, ou communiquant directement avec le système circulatoire, comme le foie. Ces divers organes sont eux-mêmes constitués sur le type de la cellule, ayant chacun son enveloppe et ses parois distinctes. Ces organes sont comparables au noyau et au nucléole de la cellule lorsqu'ils y existent. Et chacun de ces organes ou appareils est formé par la juxtaposition plus ou moins serrée des cellules, des fibres, des tissus reliés entre eux, collés en quelque sorte par la matière intercellulaire, le tout réductible en microzymas et vivant par eux. Cet ensemble forme un tout indivisible et lié. Mais les systèmes d'organes ou d'appareils — qu'ils communiquent ou non — les cellules, les microzymas n'en vivent pas moins de leur vie propre, ne fonctionnent pas moins inde-

pendamment les uns des autres, quoique chacun soit solidaire de tous et tous de chacun.

L'organisme est ainsi formé d'une immense association d'éléments vivants où chacun vit pour lui-même et pour tous et tous pour chacun. C'est dans l'harmonie parfaite de toutes ces vies que consiste l'état physiologique normal et l'état de santé parfaite.

L'homme est donc comme une immense cellule où les éléments anatomiques des organes, et les organes eux-mêmes, fonctionnent dans les milieux aqueux et plasmatiques déterminés dont j'ai parlé plus haut, comme nous avons vu que fonctionnent les microzymas dans le plasma de la cellule de levure.

Il me reste à dire en quoi la manière dont l'homme se nourrit et transforme les matériaux du milieu où vivent ses éléments anatomiques est du même ordre que celle dont la levure se nourrit et use les matériaux du plasma où vivent ses microzymas. Mais le temps et l'espace me manquent pour le faire utilement aujourd'hui. Je veux user de la place qui me reste pour faire voir comment l'idée que je me suis faite de l'organisme avait déjà été entrevue. Et c'est parce que je ne connaissais pas ce que je vais rapporter, lorsque, pour la première fois la vérité m'est apparue, qu'il est juste de le rapporter pour la gloire de son auteur et pour ma justification.

Vous avez dit avec raison que « les principaux dogmes de la *théorie cellulaire* avaient été formulés en France bien avant que les Allemands eussent inventé la théorie cellulaire (1). » Cela est absolument vrai et il en faut donner la preuve avec quelque détail.

C'est surtout depuis que j'étudie les microzymas que je comprends la portée des recherches de Cagniard de Latour sur la levure de bière et les écrits de Turpin sur ce sujet. En relisant, dernièrement, le Mémoire de ce botaniste, écrit à l'occasion des recherches de Cagniard, j'ai trouvé un autre travail de lui qui est de la plus haute signification. Il s'agit du Mémoire sur le lait dans la maladie de la vache appelée *Cocote* (2). Il y plaide pour « l'existence individuelle, vivante des globules sanguins » qui « furent considérés comme de simples concrétions globuleuses de matières organiques sans vie et

(1) E. Fournié. *Application des sciences à la médecine*, p. 131.

(2) Mémoires de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France t. XVII (1840).

sans organisation particulière. » Le globule du lait y est considéré « comme un être organisé distinct, globuleux, vésiculeux, et doué de la double faculté de sécréter dans son intérieur l'huile butyreuse destinée à se concréter en beurre et les globulins qui s'y forment. » Il dit encore :

« Par l'analogie, on sera forcé de reconnaître que chaque globule lymphathique, chaque globule muqueux, chaque organe élémentaire servant à former les masses tissulaires, soit des végétaux, soit des animaux, sont autant d'individualités douées de leur centre vital organique, absorbant et se nourrissant, chacune, pour leur compte, sur le lieu qu'elles occupent dans l'organisation générale du végétal ou de l'animal, lieu où elles sont nées et où elles ne sont qu'en simple contiguïté, quoiqu'elles soient ordonnées et destinées à faire partie d'un corps organisé plus ou moins complexe et de la vie d'association de ce corps, et quoique baignées dans une eau commune, muqueuse et nutritive (1). »

C'est là, mon cher ami, une magnifique ébauche de la physiologie cellulaire. C'est donc à Turpin qu'il convient de restituer le mérite d'avoir conçu l'organisme comme formé par la juxtaposition de cellules vivantes. Mais, cette restitution faite, il me sera bien permis de dire que ce n'était là qu'une conception : car, ni Turpin, ni Mirbel, ni Gaudichaud, ni M. Virchow après eux, n'avaient prouvé que la cellule fût réellement vivante dans tous les sens ; c'est parce que cette preuve n'avait pas été fournie que les uns soutiennent encore que la cellule est un élément anatomique non vivant, que Cl. Bernard l'a

(1) Lorsque Mirbel eut formulé son opinion touchant l'organisation végétale en ces termes : « Il est vrai, souvent toutes ces utricules (vésicules) juxtaposées restent unies par une sorte de collage..., mais il ne paraît pas que jamais il s'établisse entre elles une véritable liaison organique. Ce sont autant d'individus vivants, jouissant chacun de la propriété de croître, de se multiplier, de se modifier dans certaines limites, travaillant en commun à l'édification de la plante, dont ils deviennent eux-mêmes les matériaux constituants. La plante est un être collectif, » Turpin formula une réclamation de priorité, la voici ; « Nous avons vu dernièrement, dit-il, avec autant de plaisir que de surprise, que M. le professeur de Mirbel adoptait, sans restriction *la pluralité des individualités simples et organisées*, comme servant à former *collectivement et par simple contiguïté les individualités plus ou moins composées de végétaux*. Nous avons maintenant lieu d'espérer que cette grande vérité, tout à fait fondamentale de l'organisation vivante, sera bientôt reconnue par tout le monde, vérité que nous avons depuis longtemps formulée sous toutes ses faces, soit en parlant de la constitution tissulaire des végétaux, soit en parlant de celle des animaux... Tous ceux qui, depuis vingt ans, ont lu ce que nous avons écrit sur ce sujet, si philosophique et si analogue à la formation des autres corps de la nature, compareront et jugeront. *Quelques-uns peut-être penseront que la citation d'un nom fait défaut.* » Oui, dans le memoire de Mirbel sur le cambium, qui est de 1839, la citation du nom de Turpin fait défaut ! Mais il doit rester acquis que le nom omis est un nom glorieux.

méconnue et que d'autres disent : « la cellule vit et ne fonctionne pas. » La preuve qui manquait a été fournie par la découverte des microzymas : c'est cette découverte et ses conséquences qui, logiquement, montrent l'organisme constitué dans le sens de la conception de Turpin.

Agréez, etc. A. Béchamp.

REVUE DE CHIRURGIE

De la chirurgie du poumon. — Dans son discours — trop remarqué — au Congrès de Grenoble, le professeur Verneuil disait avec raison que la division des médecins en médecins proprement dits, chirurgiens et accoucheurs est artificielle. C'était répondre, suivant nous, à ces appréciations ridicules de l'homme du monde sur notre profession : « Moi je crois à la chirurgie, mais pas à la médecine ; la chirurgie fait tous les jours des progrès, la médecine au contraire n'a pas marché depuis Hippocrate ».

La médecine ne marche pas, je l'admets, mais à une condition c'est que l'on me concède que ses limites diminuent tous les jours au point qu'il est permis de se demander si la chirurgie ne l'absorbera pas toute entière. Et cela à l'admiration du même homme du monde qui confond chirurgien et chirurgie et qui ne s'aperçoit pas que l'opération des kystes de l'abdomen est la plus belle conquête des *sciences médicales* modernes, — au plus grand bien des malades pour lequel en définitive le moyen est secondaire, la guérison étant tout — à l'honneur enfin des hommes d'action, trop lestement jugés par leur pair de la Faculté de Paris et auxquels nous devons l'ovariotomie, cette opération dont les gens d'esprit disaient, il n'y a pas bien longtemps encore, qu'elle relève des jurys de Cours d'assises et non de juges scientifiques — l'opération d'Œstlander, qui fait faire à la thérapeutique de la pleurésie, cette affection médicale par excellence, un pas si considérable, l'opération de Freund (extirpation de l'utérus cancéreux) une conquête de demain, par conséquent très discutée encore aujourd'hui etc. etc.

Oui la médecine change tous les jours d'aspect et avec M. Bouchard, nous sommes heureux de dire qu'il est bon de vivre à notre époque quand on s'intéresse aux choses de la science. Et elle se modifie radicalement, le thérapeute n'étant plus seule-

ment médecin mais devenant chirurgien, attaquant le mal directement, pour ainsi dire, avec le fer, le feu et les modificateurs locaux de toute espèce, le plus souvent pour le plus grand bien du client, n'en déplaise aux amis du paradoxe.

Ces réflexions nous sont suggérées par un livre d'une remarquable érudition que le Dr Truc vient de publier sur la chirurgie du poumon. Quels progrès déjà nous révèle la lecture de ce travail. Et surtout quels horizons il nous permet d'entrevoir !

Peut-on, devant de pareilles constatations, chercher à enrayer ce mouvement en avant vraiment rapide des sciences médicales ? Peut-on, se proclamant thérapeute, brûler ainsi ses meilleures armes, les seules véritablement de précision que l'on possède ?

Donc, M. Truc étudie toutes les questions de l'intervention chirurgicales dans les maladies *médicales* du poumon.

Ainsi restreint, le sujet d'ailleurs est encore fort vaste.

L'auteur l'a traité d'une manière extrêmement complète, réunissant dans un travail considérable tous les faits de pneumectomie et de pneunotomie actuellement dans la science. Et d'abord il exhume quelques observations du passé. Une d'elles est celle de Pouteau, qui manque malheureusement de détails propres à prouver péremptoirement que l'illustre chirurgien a vidé réellement un abcès pulmonaire. Quelque interprétation que l'on donne, d'ailleurs, à cette observation, il n'en est pas moins certain que Pouteau ne reculait pas devant une pneumectomie. « On peut inciser hardiment le tissu pulmonaire, dit-il, et y enfoncer un trocart assez profondément pour atteindre l'abcès présumé. »

M. Truc conseille dans le cas d'abcès pulmonaire de ne point temporiser trop longtemps : il faut inciser, drainer largement et déterger la cavité suppurée : ce serait surtout dans les abcès de la base que l'intervention chirurgicale serait nécessaire.

L'ouverture de cavernes tuberculeuses donne, naturellement, des résultats moins brillants. La mortalité, du fait de l'opération, aurait atteint environ 50 0/0 des cas publiés. Ce résultat est peu encourageant, aussi l'auteur conclut avec raison qu'on ne doit pratiquer la pneumotomie chez les tuberculeux que dans des circonstances *exceptionnelles* lorsqu'une excavation pulmonaire constitue la lésion essentielle et

détermine des accidents compromettant, à brève échéance, la vie du malade.

Dans le cas de gangrène, M. Truc montre par les faits que la pneumotomie est parfois fort utile. L'ouverture devra être large pour déterger complètement la cavité gangréneuse, et permettre, s'il est besoin, de la modifier à l'aide du thermocautère.

Les résultats de la pneumotomie dans le traitement des kystes hydatiques du poumon sont incomparablement meilleurs, ce qui se comprend du reste. D'ailleurs la ponction, voire même l'expectation, ont amené parfois la guérison de kystes; mais dans les grands kystes la pneumotomie est nécessaire et jusqu'ici (trois cas) elle a toujours été suivie de guérison.

Pour la pneumectomie qui n'a guère dépassé jusqu'ici la période d'essais expérimentaux, l'auteur se contente de parler de l'avenir réservé aux opérations. Il défend les injections intra-pulmonaires dans la tuberculose, injections peut-être réservées à un brillant avenir quand nous connaîtrons mieux et la nature du tubercule et les agents capables de le modifier d'une façon véritablement constante et efficace.

Quand on songe au nombre considérable de tuberculeux qui guérissent, quand on sait d'ailleurs l'influence épouvantable que peut exercer sur l'organisme entier la plus petite agglomération de tubercules, l'on ne peut s'empêcher d'appeler de tous ses vœux le moment où il nous sera possible d'agir directement sur ces petits foyers.

Supprimer un noyau tuberculeux comme on enlève un épithélioma de la lèvre, et guérir l'organisme non moins certainement que dans cette opération, quel beau rêve pour le thérapeute, et quel pas en avant fera faire à la science le médecin qui en découvrira le moyen! Ce rêve n'est pas irréalisable, car la médecine, avec l'immortelle découverte de Laënnec, qui n'était pas précisément, on le sait, contemporain d'Hypocrate, ce qui prouve, en passant, un certain progrès depuis l'illustre vieillard de l'île de Cos, possède tous les moyens de découvrir dès son début le *corpus delicti*.

Nous avons dit, dans un autre numéro de ce journal, que M. Lépine traite également la pneumonie par des injections intra-pulmonaires. Si nous ajoutons que les inhalations, agissant directement sur les bronches, suivant les procédés chirurgicaux par conséquent, constituent encore un excellent moyen du traitement de ces maladies, nous allons ajouter une fois de plus que la médecine évolue, comme la chirurgie et par la chi-

rurgie, de même que la chirurgie fait des progrès comme la médecine et par la médecine.

Du mode d'action du sous-nitrate de bismuth dans le pansement des plaies.— Puisque nous sommes sur le terrain de la médecine chirurgicale, signalons une excellente communication de MM. Gosselin et Héret à l'académie des sciences (septembre 1885). Il s'agit d'un modificateur local, sinon nouveau, du moins nouvellement étudié à ce point de vue, nous voulons parler du sous-nitrate de bismuth. On sait que ce médicament a pour effet de diminuer l'écoulement sanguin post-opératoire. Dans la plupart des opérations faites sur des cobayes et des lapins, les auteurs ont noté l'absence d'écoulement par les intervalles des points de suture et l'absence d'épanchement appréciable derrière ces sutures : sur près de la moitié des animaux, ils ont obtenu une réunion immédiate absolue. Le sous-nitrate de bismuth, sans être coagulant par lui-même, le devient par l'acide nitrique qui l'abandonne; mis en contact avec des surfaces traumatiques toujours humides, il laisse dégager son acide sur l'embouchure des capillaires qui y sont ouverts. Outre cette action coagulante, il possède une action astringente due tout à la fois à l'acide azotique naissant et à l'oxyde de bismuth, une action germicide et une action sédative spéciale. Ce sel doit être préféré à l'hydrate de bismuth qui n'a pas l'action coagulante et constrictive due à l'acide : il peut être employé soit en poudre, soit par arrosement au 1/50.

La communication est très intéressante à deux points de vue. D'abord pour les résultats qu'elle consigne, ensuite parce qu'elle nous paraît quelque peu battre en brèche les théories microbiennes avec lesquelles on explique trop facilement tous les résultats constatés depuis quelque temps.

Elle vient encore à son heure, l'iodoforme présentant des inconvénients puissamment mis en relief par les savants italiens réunis à Pérouse, et répondant à une communication de leur confrère, M. Simoncinie.

M. Chercherelli rapporte un cas de méningite aiguë diffuse qu'il attribue à un empoisonnement par l'iodoforme, à la suite d'un évidement pour tuberculose du calnanéum.

M. Caselli a vu deux cas d'empoisonnement, l'un à la suite d'une plaie de la main, l'autre après une amputation du col utérin ; les deux malades présentèrent des phénomènes de surexcitation et succombèrent au marasme.

M. Cicci a vu un empoisonnement, heureusement dissipé,

consécutif à l'emploi de moins d'un demi-gramme d'iodoforme. Il fait remarquer que cet accident ne dépend pas de la quantité de l'agent médicamenteux, mais de la fréquence du renouvellement du pansement.

M. Ferrari a fait beaucoup d'expériences sur des liquides putrécibles (urine) et sur la viande fraîche, et il a reconnu que l'iodoforme à 5 0/0 ou 50 0/0 n'exerce aucune influence sur les phénomènes de putréfaction. Voilà donc un antiseptique pris en défaut etre connu inférieur au procédé du Frigorifique. Aussi M. Tassi peut-il s'écrier au même congrès, sans être contredit par ses confrères, que l'iodoforme agit mécaniquement et non antiseptiquement.

Traitement de l'érésypèle. — Signalons encore, parmi les communications présentées à la société médicale de Pérouse, celle de M. Amici qui offre un intérêt beaucoup plus étendu, et rentre absolument dans le thème que nous développons en cet article : la médecine progresse en se faisant chirurgicale.

Les travaux des anatomo-pathologistes, dit l'auteur, nous ont appris que, dans l'érésypèle, les lymphatiques sont envahis par le processus bien au delà de la zone couverte par l'exanthème ; c'est en m'inspirant de cette idée que je suis arrivé à constituer un traitement abortif et réellement efficace de cette grave complication. Seulement, au lieu de me contenter de dépasser les limites du mal de 2 ou 3 centimètres, je les dépasse de 20 à 30 centimètres, convaincu que le système lymphatique offre déjà une certaine atteinte à cette distance des foyers. Je me sers de solutions phéniquées assez concentrées pour amener un érythème phéniqué ; sur la cuisse, par exemple, quand la jambe commence à être envahie, ces solutions forment une barrière antiseptique aux microbes pathogènes.

Voilà déjà, on le voit, une façon chirurgicale de traiter une maladie parfois médicale.

Mais où la supériorité du procédé chirurgical devient évidente, c'est dans la circonstance suivante, rapportée par M. Caselli, répondant à la communication de son confrère Amici.

En 1870, dit-il, je soignais une femme pour une synovite du poignet et lui faisais faire des badigeonnages iodés ; une variole étant survenue, je remarquai que l'éruption épargnait tous les points touchés par l'iode. Depuis, j'ai fait faire des badigeonnages sur la face au début de toutes les varioles que j'ai eu à

soigner et j'ai vu la face presque complètement préservée. Les faits de notre confrère Amici sont d'accord avec cette observation et je les accepte, tout en faisant des réserves sur la théorie.

Il a bien raison, M. Caselli, de faire des réserves, car la théorie de la migration de l'érysipèle, invoquée par M. Amici, est encore loin d'être démontrée.

Nous venons de voir les hypothèses microbiennes en défaut sur le terrain des pansements, ne les admettons donc pas sans conteste sur le terrain des badigeonnages. Quoi qu'il en soit, voilà deux circonstances dans lesquelles deux maladies médicales sont améliorées, sinon supprimées, par une intervention directe et par conséquent dite chirurgicale.

Terminons cette série d'articles par l'exposition d'un petit procédé, lui aussi utile à connaître des médecins et des chirurgiens, ce sera notre dernière démonstration de la parenté des deux ordres de sciences médicales.

Pansement des brûlures, par M. B. Meurisse. — La baudruche a été recommandée pour divers pansements, il faut encore signaler les avantages qu'elle procure dans le pansement des brûlures et dans celui des vésicatoires.

1° Dans le pansement des brûlures, tout praticien connaît les douleurs et les difficultés des pansements au papier avec le liniment oléo-calcaire ou avec la ouate.

Le papier se sèche, casse, devient adhérent, malgré la couche de liniment interposé; avec la baudruche, tous ces inconvénients disparaissent. J'ai eu l'occasion, depuis plusieurs mois, d'avoir à panser des brûlures chez des enfants et j'ai établi un pansement différent; chez l'un, un pansement au papier, avec liniment oléo-calcaire; chez un second, d'abord pansement au papier, puis à la baudruche; chez un troisième, pansement à la baudruche.

Les résultats de ce pansement chez ce dernier enfant étaient tellement satisfaisants (absence de douleurs, commodité du pansement, etc.), que les parents du deuxième, ayant eu connaissance des résultats de ce pansement à la baudruche, le réclamèrent pour leur enfant. Celui-ci, qui criait, pleurait à chaque pansement et dont les plaies étaient très enflammées, supporte aujourd'hui son pansement avec calme; la plaie est moins vive; en un mot plus de tiraillements, de saignements, comme dans le pansement avec papier.

Il suffit, pour conserver la baudruche, de la laver à l'eau

froide à chaque pansement et la même peut servir enduite de liniment oléo-calcaire, pendant cinq à six semaines. Ce pansement est donc, en même temps. moins douloureux, plus facile et plus économique.

2° Beaucoup de malades redoutent ou refusent l'application des vésicatoires par la crainte des pansements consécutifs : que ceux-ci soient faits avec le papier, la ouate ou tout autre agent. Avec la baudruche, ces pansements ne sont plus à craindre ; plus de tiraillements ni de douleurs ; la baudruche, enduite de cérat ou tout autre corps gras, se décolle presque seule ; il suffit de la soulever par un coin ; elle tombe alors presque d'elle-même. Le malade n'a plus à craindre que l'application du vésicatoire : il ne redoute plus les pansements.

REVUE D'OPHTHALMOLOGIE

De la goutte oculaire *(Suite)*.

3° Si la goutte ne produit pas d'affection inflammatoire dans le tissu cornéen, bien que Garrod ait prétendu que cette diathèse montre une préférence pour les tissus peu vasculaires et à nutrition restreinte ; s'il n'y a jamais de poussées inflammatoires goutteuses dans la cornée, il faut cependant rappeler qu'elle produit certains troubles multiples dans cette partie de l'œil.

Déjà le professeur Peter a signalé la dégnérescence graisseuse de la cornée et le cercle sénile et a attribué ces altérations à la diathèse goutteuse. Mais il existe une *kératite* goutteuse spéciale, peu fréquente et dont les auteurs ne parlent pas. M. Galezowski, qui l'a étudiée le premier, l'appelle kératite calcaire ou mieux dégénérescence calcaire de la membrane de Bowmann.

Elle est fort rare à la vérité, ce qui explique en somme le silence des auteurs à son sujet. Voici quels sont les caractères cliniques qu'en a donnés M. le Dr Galezowski : « Peu à peu, sans cause connue, dit-il, il se forme dans le diamètre transversal de la cornée et à sa partie médiane un nuage grisâtre uniforme avec des contours mal définis et qui commence le plus souvent vers l'angle interne ; peu à peu, il s'avance vers le centre de la cornée et se porte ensuite au bord externe de

cette membrane, en formant une bande large de cinq à huit millimètres. Pendant plusieurs mois et des années même, elle peut rester localisée dans l'angle interne et près du bord de la cornée, ressemblant à un point de kératite diffuse, sans gêner la vue ; puis, insensiblement l'affection gagne le centre, toujours dans le diamètre horizontal, en constituant ainsi au bout d'un temps plus ou moins long une languette opaque grisâtre qui recouvre tout le champ pupillaire. »

La vue se trouve considérablement gênée, parce que la teinte grisâtre est dense et serrée ; et le malade ne peut plus voir que les gros objets, encore ne peut-il le faire que par la partie supérieure ou inférieure de la cornée qui reste transparente. Dans ces cas il faut employer l'atropine, qui, en élargissant le champ pupillaire, permet aux rayons marginaux de pénétrer jusqu'à la rétine.

Toujours binoculaire, cette variété de kératite ne provoque aucune douleur et son développement est lent et progressif : il faut huit, dix et quelquefois quinze ans pour qu'elle arrive à son complet développement.

Si l'on examine la cornée à la loupe, on remarque sur la surface opaque de petites bulles, de fines vésicules, les unes intactes, les autres ouvertes et déchirées, qui donnent quelquefois l'aspect d'un pemphigus microscopique. Si l'on arrache l'épithélium qui entoure ces bulles, on trouve le tissu cornéen sous-jacent parfaitement sain et transparent. Aussi M. Galezowski s'est-il arrêté à un mode de traitement qui consiste dans le râclage ou l'abrasion de la cornée.

Graefe, qui avait observé cette lésion et qui l'avait décrite sous le nom de *trouble de la cornée à forme de bandelette (Bandformige Hornefaut-trübung*, la comparait à un trouble tropique particulier, dû à un excès de tension intraoculaire qui dépendait d'une iritis ou d'une irido-choroïdite. C'est pourquoi il avait proposé l'iridectomie comme traitement. Clarke a décrit cette affection sous le nom de *kératite symétrique*, la rattachant comme Bowmann à la dégénérescence calcaire avec des dépôts phosphatiques.

Si les causes de cette kératite calcaire ne sont guère connues, il n'en est pas moins certain cependant qu'elle se développe surtout chez ceux qui possèdent et éliminent une quantité anormale de sels de chaux et de phosphates, chez les phosphoturiques. D'ailleurs on retrouve chez les individus atteints de kératite calcaire les différentes formes du processus gout-

teux : déformations articulaires, vertiges, gravelle, lumbago, coliques néphrétiques. Son diagnostic est donc rendu d'autant plus facile par ce concours de circonstances.

4° La partie de l'œil que la goutte atteint par excellence est, d'après M. le Dr Galezowski, la sclérotique. Ici, en effet, la goutte évolue comme dans tous les autres tissus fibreux articulaires par accès aigus ou chroniqués, passagers ou persistants. Aussi la *sclérite* peut-elle, à cause de son évolution, de sa marche et des dépôts uratiques interstitiels, se rattacher très nettement à la goutte des tissus fibreux, à la goutte articulaire, en un mot à la goutte régulière.

Plusieurs auteurs, Starck, Garrod, Lawrence et Guilbert avaient tenté de considérer la goutte comme la cause des accidents du côté de la sclérotique. C'est surtout Galezowski qui a bien affirmé la relation qui existe entre cette diathèse et ces accidents. « La sclérite goutteuse, dit-il, est souvent le premier symptôme de la diathèse, et neuf fois sur dix, la sclérite spontanée sera goutteuse. Chez des sujets en puissance de la diathèse urique, fréquemment vous pourrez voir apparaître une sclérite; puis un an, deux ans après, l'arthrite goutteuse. » On voit par ces paroles que M. Galezowski est très affirmatif sur ce point et il ajoute même qu'en présence d'une sclérite persistante, bien qu'elle puisse être provoquée par une autre diathèse, on doit toujours songer à la goutte et en rechercher les diverses manifestations.

La sclérite peut occuper différents sièges et, suivant les points de la sclérite qu'elle atteint, on la divise aussi en : 1° *épisclérite* (sclérite antérieure, atteignant la cornée); 2° *sclérite proprement dite* (quand l'inflammation est localisée à la sclérotique); 3° *périsclérite* (quand l'inflammation atteint la surface externe de la sclérotique et la capsule de Ténon). On a encore introduit d'autres dénominations, comme la kérato-sclérite ou la scléro-kératite. Mais les noms ne changent rien aux faits.

« La *sclérite goutteuse*, dit le Dr Zychon, est une affection à longue évolution. Elle consiste en une boursouflure, une saillie scléroticale avec injection vasculaire périphérique. Cette saillie sous-conjonctivale est souvent examinée et pourrait en imposer pour une phlyctène sous-épithéliale. Mais la phlyctène conjonctivale est toujours superficielle, tandis que la saillie conjonctivale est plus profonde, sous-capsulaire; la conjonctive glisse

facilement à sa surface, ce qui n'a pas lieu dans le cas de phlyctène...

» La sclérite goutteuse peut être monoculaire ou binoculaire, alternante, et se développe après des attaques de goutte articulaire ou des accidents goutteux variés.

» Sa marche est des plus caractéristiques : après un premier accès, elle disparaît pour reparaître sans cesse appréciable, après un temps plus ou moins long. Elle attaque un œil, puis l'autre, et l'affection élit droit de domicile chez l'individu ; elle devient manifestement chronique. »

Il faut ajouter que la sclérite goutteuse peut déterminer des accidents du côté des autres membranes ou des milieux de l'œil et provoquer soit l'iritis, soit des exsudations qui compromettent la vue.

Il est très difficile de distinguer la sclérite goutteuse des sclérites rhumatismale ou syphilitique et quelquefois, outre les commémoratifs qu'il faut rechercher avec soin, il sera bon néanmoins d'analyser le sérum sanguin ou les urines pour y rechercher l'acide urique.

Quant au traitement des sclérites et des scléro-kératites, il est « médical et chirurgical. Le traitement médical est différent sur plusieurs points, suivant tel ou tel auteur.

» C'est ainsi que la plupart prescrivent dans cette affection les instillations d'atropine.

» Sans vouloir nous opposer à cette médication, dit le Dr Zychon, nous ne pouvons passer sous silence ce que notre maître Galezowski constate et enseigne journellement.

» Le malade auquel on instille de l'atropine, même en très faible quantité, revient la plupart du temps avec une recrudescence dans les accidents inflammatoires, avec une exacerbation des douleurs et il attribue lui-même cette aggravation au collyre atropinique. Nous montrerons tout à l'heure que les myotiques doivent seuls être employés.

» Mais une des premières objections que l'on peut faire à cet emploi des myotiques, c'est que très souvent on a une complication du côté du tractus uvéal. Sans doute, mais là encore il s'agit de faire une distinction et d'envisager deux cas.

Ou bien l'iris seul sera intéressé, ou bien l'inflammation aura gagné la région ciliaire, auquel cas on aura soit une cyclite, soit une irido-cyclite. Alors, la médication est toute différente, et pour la diriger avec fruit et sûreté, il faut examiner avec le plus grand soin l'aspect de l'iris.

« S'il y a iritis seule, le muscle irien est plus paresseux, l'ouverture pupillaire tend à se resserrer; au bout de quelques jours, on peut trouver quelques synéchies adhérentes à la cristalloïde. Nous ne parlons pas, bien entendu, des autres caractères : douleurs péri-orbitaires, photophobie, vascularisation périkératique. Les instillations atropiniques sont forcément indiquées, du moins pendant quelque temps, pour s'opposer à l'obstruction pupillaire; mais il faut leur joindre les myotiques.

« Si, au contraire, le tractus uvéal est enflammé tout entier, les choses se présentent tout autrement; il y a aussi une iritis dans ce cas, mais comme elle s'accompagne de cyclite, l'iris n'a plus de tendance à se contracter, à prendre des adhérences par son bord pupillaire, elle reste dilatée et c'est là un signe qui doit dicter les indications thérapeutiques. En effet, il est facile de s'expliquer la raison de cette iritis ne se comportant pas comme les autres; la cause doit en être attribuée à la cyclite; or, nous savons que l'inflammation de cette région de l'œil produit des troubles dans le mouvement des liquides intra-oculaires, des accidents glaucomateux.

» Et, de fait, nous avons affaire ici à un œil atteint d'iritis, mais avec tendance à un excès de tension intra-oculaire dû à la cyclite : donc, la première indication est de prescrire les myotiques associés aux mydriatiques en faible quantité et à faible dose pour s'opposer à l'atrésie de la pupille. On provoque de la sorte une véritable gymnastique de l'iris, et par ces mouvements alternatifs de contraction et de dilatation, on modifie sans cesse la circulation du globe de l'œil et on favorise la résorption de différents exsudats et produits phlegmasiques.

» Après ces quelques considérations thérapeutiques que nous avons cru nécessaire d'exposer, nous ajouterons que le traitement tel que nous l'avons vu instituer et enseigner par notre maître, le Dr Galezowski, nous a paru donner les meilleurs résultats relativement aux autres.

» Il consiste en instillations d'atropine alternativement avec l'ésérine, ou mieux la policarpine; vésicatoires volants tous les huit ou dix jours; douche de vapeur avec l'appareil Louranço deux ou trois fois par jour pendant dix minutes; salicylate de soude, pas plus de 4 grammes par jour (Lecorché a montré que ce sel peut faire éliminer jusqu'à 47 grammes d'urée par jour); enfin, scarifications tous les dix ou douze jours avec le scarificateur de Desmarres; il faut les faire à de longs inter-

valles sur la surface gonflée et boursouflée de la sclérotique ; il faut les pratiquer perpendiculairement au bord cornéen sur toute l'etendue de la tumeur scléroticale et assez profondément pour comprendre le tissu sclérotical.

» Le traitement général ne doit pas être oublié : il faut prescrire les alcalins, la teinture de colchique, la décoction de Zittmann, etc.

Le traitement chirurgical consiste dans l'iridectomie, surtout dans la scléro-kérato-iritis. La péritomie est quelquefois utile, car la réparation du tissu conjonctival s'effectue avec une grande facilité, mais les vaisseaux péricornéens s'atrophient peu à peu et la cornée reprend sa transparence.

» Rappelons, pour finir, que les collyres irritants et caustiques sont nuisibles dans les sclérites et par conséquent formellement contre-indiqués. »

5° Nous venons de voir que les sclérites goutteuses peuvent se compliquer d'iritis; mais la goutte peut engendrer l'iritis seule. Ce fait est déjà connu de Garrod, de Roberston, de Lawrence, de Wardrop et de Laugier. Mais il a surtout été bien mis en évidence par Hutchinson et par Galezowski.

D'après ce dernier auteur, l'iritis goutteuse présente à peu près les mêmes caractères que les autres variétés d'iritis, mais l'iritis goutteuse est toujours atrocement douloureuse, et s'accompagne dès le début de névralgies péri-orbitaires très violentes persistant pendant huit ou dix jours, s'accompagnant quelquefois d'œdème des paupières, avec sclérite partielle, circonscrite, ou kérato-sclérite. Aussi ne nous étendrons-nous pas longuement sur l'iritis goutteuse, puisque nous en avons déjà parlé dans le chapitre ayant trait aux sclérites.

Mais nous dirons que l'iritis goutteuse peut se compliquer d'épanchement sanguin dans la chambre antérieure de l'œil, ou hyphéma. Ce serait même d'après M. Galezowski un signe pathognomonique de l'iritis goutteuse. « Chaque fois, dit-il; que vous verrez une irritis hémorrhagique, cherchez la goutte »; et plus loin : « quand vous aurez à soigner une iritis douloureuse et présentant des vaisseaux à sa surface et de l'hyphéma, c'est la goutte, c'est une iritis goutteuse. Examinez les urines, faites, suivant les indications de Garrod, l'analyse du sang et vous aurez la confirmation de votre diagnostic. »

Il faut dire aussi que l'iritis goutteuse peut se compliquer d'inflammations des membranes profondes de l'œil, d'extra-

vasation de liquides dans le corps vitré, d'éclatement de la sclérotique et compromettre, sinon annuler la vision.

Il est évident que le traitement tire ses indications des caractères cliniques. Ce que l'on remarque surtout dans cette affection, c'est la tendance hémorrhagique. Il existe une stase veineuse, une congestion très vive, une véritable hémophilie de l'œil, qui exige une médication antiphlogistique énergique. Aussi faudra-t-il employer les sangsues ou les ventouses scarifiées. M. Galezowski recommande encore dans ce cas l'association des mydriatiques et des myotiques afin de modifier le courant des liquides dans l'intérieur de l'œil et par cela même s'opposer aux atrésies pupillaires, à la symphyse iridienne, ainsi qu'aux accidents glaucomateux.

On peut remarquer que la division établie par le Dr Zychon en sclérites et en iritis goutteuses est peut-être arbitraire, puisque ces affections peuvent se compliquer l'une l'autre. Cependant, il n'en paraît moins vrai que l'iritis peut survenir comme accident isolé dans la goutte et à ce titre il était nécessaire de la décrire à part. Ce que l'on doit surtout retenir, ce qui doit surtout frapper le médecin dans l'iritis goutteuse, c'est sa tendance aux hémorrhagies, et par conséquent l'indication du traitement. D'ailleurs n'avons-nous pas vu déjà, dans la sclérite, la même tendance aux fluxions, aux extravasations liquides, ne l'avons-nous pas vue aussi dans la conjonctivité goutteuse qui peut se compliquer d'hémorrhagies sous-conjonctivales? Cette tendance aux hémorrhagies et aux fluxions nous permet de rapprocher l'une de l'autre ces diverses affections qui atteignent l'œil chez les sujets goutteux et nous les fait rattacher naturellement à une cause identique : l'altération des vaisseaux.

(A suivre).

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Traitement du prurit vulvaire. — Nous extrayons d'une leçon fort intéressante de M. Martineau sur le *prurit vulvaire* le passage suivant qui expose entièrement son traitement :

Les indications thérapeutiques peuvent se grouper sous trois chefs :

1° Traiter la maladie constitutionnelle dont la vulvite est la conséquence ;

2° Traiter la lésion, cause immédiate du prurit ;

3° Traiter le phénomène morbide, prurit.

Pour le prurit purement local, on n'aura à poser que les deux dernières indications.

La première indication s'applique donc au prurit qui relève d'une maladie générale constitutionnelle ou d'une diathèse. J'ai longuement insisté dans la première partie de mon livre sur les affections de l'utérus et de ses annexes, sur la méthode à suivre, et particulièrement sur les règles et sur l'emploi hydrominéral, je me borne à vous y renvoyer.

Cependant, je saisis l'occasion pour vous signaler un traitement du diabète que j'emploie depuis six à sept ans, que mes élèves connaissent, et qui m'a donné les plus favorables résultats, puisque sur une trentaine de cas, je n'ai eu qu'un insuccès.

Voici en quoi consiste ce traitement : Dans le globe supérieur de l'appareil à eau de seltz de Briet, de contenance d'un litre d'eau, vous mettez un paquet de 15, 20, 30 centigrammes de carbonate de lithine et vous ajoutez une cuillerée à bouche de la solution suivante :

Eau............................ 500 grammes.
Arséniate de soude... 0,20 centigrammes.

Le malade prend cette eau à son repas et en dehors des repas. Le plus ordinairement je ne prescris aucune modification au régime alimentaire habituel. Je demande seulement au malade de ne pas faire abus des farineux, des fruits, des aliments ou des boissons sucrés.

Sous l'influence de cette eau lithinée et arsenicale, le sucre diminue d'une façon notable dans les urines, la quantité d'urine est moindre, la soif et la faim exagérées disparaissent simultanément, ainsi que les autres symptômes, la faiblesse musculaire, l'amaigrissement, etc. Je possède de nombreuses observations où les accidents les plus graves, anthrax, pneumonie, phénomènes cérébraux, ont disparu avec la plus grande facilité.

La deuxième indication est de traiter la lésion. Les moyens varient selon la nature, l'origine et la marche de cette lésion locale ; ils permettent en général de remplir la troisième indication qui est de soulager, d'atténuer le prurit.

Dans le cas de lésion aiguë, telle qu'une vulvite à la première période, on aura recours aux émollients, tels que les cataplasmes de fécule et non de farine de graines de lin trop

altérable ; on aura recours aux lotions avec une infusion de belladone, d'aconit, de têtes de pavot, ou à une solution légère de bromure de potassium :

Eau........................ 200 grammes.
Bromure de potassium... 2 —

ou encore à une solution de chloral :

Eau...... 100 grammes.
Chloral.... 2 —

Les lotions seront plutôt chaudes que froides. Enfin, au lieu de cataplasmes, on peut appliquer sur la vulve des compresses en linge fin imbibées de décoction de feuilles de sureau ou de myrrhe.

Lorsque l'état aigu est atténué, on emploiera des lotions avec une solution de sublimé ainsi constituée :

Eau...... 300 grammes.
Sublimé.. 1 —
Alcool.... q. s.

2 à 3 lotions dans la journée.

En même temps, le soir, au moment de se mettre au lit, s'il existe un eczéma, on emploie les pommades.

50 grammes de glycérolé d'amidon parfaitement neutre uni à 1 gramme d'une des substances suivantes : tannin, calomel, extrait de belladone, huile de cade, selon les circonstances.

Parfois de légères cautérisations au nitrate d'argent seront utiles.

Les malades éprouvent souvent un grand soulagement par l'application de tranches de citron sur la vulve (Revillont).

Dans les cas chroniques, N. Guéneau de Mussy emploie la pommade suivante, dont il prescrit matin et soir une onction sur la vulve :

Glycérolé d'amidon .... 20 grammes.
Bromure de potassium. } *ââ*.. 1 —
Sous-nitrate de bismuth }
Calomel...................... 0,40 centig.
Extrait de belladone.......... 0,20 —

F. S. A.

En même temps, on fera des lotions avec :

Infusion de mauves....... 1 litre.
Eau de laurier cerise..... 50 grammes.
Sous-borate de soude ... 10 —

Delioux de Savignac faisait suivre cette lotion de l'application de la poudre suivante :

Poudre de lycopode........	30	grammes.
Sous-nitrate de bismuth..	10	—
Racine de belladone......	2	—

On peut encore faire des lotions avec :

Eau............................	30	grammes
Nitrate d'alumine................	0,35	centig.

Ou bien, avec M. Besnier, recourir à la pommade suivante :

Onguent diachylum simple........	parties égales.
Huile d'olives..................	

Lusch, contre l'eczéma vulvaire, emploie les lotions suivantes :

Bicarbonate de soude	8	grammes.
— de potasse	4	—
Glycérine neutre	6	—
Teinture d'opium	8	—
Eau	250	—

Le Dr Tauski (de New-York) recommande le liquide suivant, dont on enduira, de huit à dix fois par jour au moyen d'un pinceau, les surfaces atteintes de démangeaisons :

Poudre de gomme arabique,....	8	grammes.
Baume du Pérou	4	—
Huile d'amandes douces........	12	—
Eau de roses	20	—

Voici encore un topique dont M. Sinéty donne l'indication dans son *Manuel de gynécologie :*

Chloroforme	3	grammes.
Huile d'amandes douces.........	20	—
Huile de cade (vraie).........	20	—
Laudanum......................	1	—

Le même auteur conseille une mixture contenant de l'extrait d'opium et de belladone à la dose de 20 centigrammes, des solutions telles que :

Acide phénique................	1	gramme.
Acide thymique................	2	—
Alcool	10	—
Eau...........................	200	—

Chlorhydrate de morphine.......	0,50	centigr.
Borate de soude................	10	grammes.
Eau chloroformisée (saturée).....	300	—

La cocaïne est aujourd'hui employée avec succès dans les affections de la vulve et pourra l'être très avantageusement dans le prurit vulvaire. Dans un cas rapporté par M. Dujardin-Beau-

metz *(Bulletin de therapeutique,* 15 décembre 1882), un badigeonnage de l'orifice vulvaire avec une solution de cocaïne à 2 0/0 amena rapidement l'anesthésie de la vulve, et l'examen au spéculum, impossible auparavant, put alors être pratiqué. Vous devez donc profiter des propriétés anesthésiantes de la cocaïne contre le prurit de la vulve.

On a aussi dernièrement tenté les opérations chirurgicales contre le prurit vulvaire. Dans un cas de prurit de la grande lèvre gauche, M. Lohlein excisa un lambeau qui avait les dimensions d'une pièce de cinq francs environ. Les démangeaisons ont cessé et la guérison se maintient depuis plus de trois ans. Schrœder et un autre gynécologiste allemand, M. Küstner, de Iéna, ont cité de nombreux exemples de guérison par l'excision.

Cependant ne perdez pas de vue, ainsi que Schrœder l'a indiqué, que les cas de prurit vulvaire où le traitement opératoire a des chances de réussir constituent l'exception : ces cas sont ceux où le prurit et les altérations qui l'accompagnent restent circonscrits à une petite étendue de la vulve.

Dans quelques cas vous obtiendrez de bons résultats en saupoudrant la vulve avec la poudre d'iodoforme.

Ces préparations n'atteignant que l'élément local s'adressent à la lésion et au symptôme prurit. Elles resteront sans effet lorsque l'affection est sous la dépendance d'un état général ; il faut alors modifier le terrain sur lequel elle évolue. On y arrivera par un régime et une médication en rapport avec la diathèse ou la maladie constitutionnelle et surtout par le traitement hydrominéral.

Vous pouvez prescrire les eaux sulfureuses sédatives de Saint-Sauveur et de Barzun, les eaux minérales de Plombières et de Néris. Les eaux chargées d'acide carbonique, telles que celles de Royat, de Saint-Nectain et de Vichy, pourront être employées sous forme de douches locales.

Dans les cas rebelles, j'emploie les bains de sublimé. On verse dans la baignoire la solution suivante :

Eau .... 100 grammes.
Sublimé .... 10 —
Alcool .... q. s.

C'est surtout dans le prurit herpétique que ces bains de sublimé rendent de réels services. Du reste, vous le savez, les médecins de l'hôpital Saint-Louis arrivent à modifier avantageusement l'herpétisme invétéré par le traitement mercuriel.

(Annales médico-chirurgicales).

Sur le thorax des tuberculeux. — Dans un intéressant travail sur ce sujet, le *Lyon médical* publie un article de M. Truc, qui se termine par les conclusions suivantes :

1° L'examen général du thorax mérite l'attention du médecin dans l'appréciation de la valeur physiologique des sujets. Cet examen peut être utilisé pour le diagnostic et le pronostic de la tuberculose au début ;

2° Le tuberculeux présente habituellement un type thoracique spécial, caractérisé essentiellement par une atrophie générale et une physionomie particulière de la poitrine ;

3° L'atrophie générale du thorax se reconnaît *de visu* et surtout par les mensurations multiples portant sur les principaux diamètres de la poitrine ; sa physionomie particulière est déterminée principalement par le rétrécissement de la partie inférieure et par la faible étendue de l'axe xyphoïdien.

4° On rencontre deux formes principales de thorax tuberculeux : la première, fréquente, habituelle, présente un type conoïde aplati, à base supérieure ; la deuxième, plus rare, offre un type ellipsoïde arrondi.

5° Le thorax tuberculeux appartient surtout au phthisique héréditaire ; on le rencontre aussi sur des sujets à tuberculose exclusivement périphérique et sur d'autres non tuberculeux, mais de constitution faible, de résistance organique suspecte.

6° Il est quelquefois acquis, mais il semble souvent essentiel, primitif, originel, résultant probablement de certains états diathésiques chez les ascendants.

7° Le thorax tuberculeux, indiquant une prédisposition à l'infection bacillaire, demande un traitement prophylactique hâtif et prolongé. Indépendamment de la médication pharmaceutique, ce traitement consistera dans une alimentation soignée, la vie au grand air et des exercices méthodiques.

(*Paris-Médical.*)

Traitement du choléra par le collodion en badigeonnages sur l'abdomen. — Voici un traitement du choléra qui, après tout, a peut-être autant de valeur que ceux qui s'attaquent aux bacilles en virgule.

Un seul badigeon guérit *toujours* la diarrhée prémonitoire, la cholérine, et, *le plus souvent*, le choléra algide d'intensité moyenne.

Quand le choléra n'est pas guéri par un seul badigeon, il faut appliquer successivement *deux*, *trois* badigeons, *un par heure (le badigeon précédent étant toujours enlevé), jusqu'à*

complète réaction, c'est-à-dire jusqu'à ce que le malade soit en pleine sueur.

Deux badigeons suffisent dans les cas graves de choléra, trois badigeons dans les cas très graves.

A la cyanose, j'engage encore et très vivement à se servir du collodion; il faut appliquer un badigeon par quatre heures; mais il faut se servir de *collodion riciné*, toujours.

Dans les choléras graves, il faut que le ou les premiers badigeons soient *non ricinés* (le collodion du codex ne l'est pas); le dernier badigeon doit toujours être riciné parce qu'il doit être laissé en place, et que le badigeon au collodion *non riciné* devient douloureux au bout de peu de temps d'application.

Le collodion est facile à appliquer, mais très difficile à enlever. Voici un procédé d'application qui permet son enlèvement instantané : raser la peau à badigeonner, appliquer et maintenir dessus bien tendue, une toile tarlatane (ou à cataplasme) pendant le temps que se pratique le badigeon et encore deux minutes après; le badigeon appliqué et sec, le collodion, la toile et la peau sont intimement agglutinés. Pour enlever le badigeon, tirer sur la toile qui l'entraîne d'une pièce.

Mode d'action du collodion :

Le collodion est un agent de constriction. Appliqué en badigeon sur la peau, il pince, irrite les nerfs de la sensibilité générale. Dans le choléra, il pince, irrite les nerfs sensibles de la peau du ventre; ces nerfs, centripètes, portent l'irritation du collodion sur les centres nerveux de la vie organique, qui, dans le choléra, sont dans un état d'éréthisme plus ou moins intense. De la rencontre de ces deux irritations résulte un arrêt par *interférence nerveuse*, d'où la cessation instantanée des vomissements et des selles, l'arrêt du courant exosmotique, etc., et, par les seules forces de la nature, retour du sang (et avec lui de la chaleur) à la périphérie et, bientôt, production d'une sueur profuse qui est le véhicule d'élimination du poison cholérique; car dans le choléra, pas de sueur, pas de guérison.

(*Semaine médicale*).

Ouf! Riciné, non riciné, badigeon, interférence nerveuse, guérison, pincement des nerfs, quel galimatias!

Traitement des syphilodermies. — Dans les syphilodermies exanthématiques, M. Mauriac administre le protoiodure de mercure à la dose de 9 à 12 centigrammes par jour, et réussit à les faire disparaître assez rapidement. Dans les syphylodermies populeuses, qui sont beaucoup plus tenaces, il

est souvent nécessaire d'augmenter la dose de proto-iodure. Il est préférable, dans ce cas, de recourir au sublimé, dont on fait prendre 3 à 4 centigrammes par jour, et, si ces éruptions résistent et tardent trop à se décolorer et à s'affaisser, on prescrit des frictions avec l'onguent napolitain.

Aussitôt qu'on a obtenu un effet curatif manifeste, on continue la médication hydrargyrique, en diminuant peu à peu les doses, jusqu'à ce que toutes les papules aient disparu, et, à ce moment, on la suspend entièrement. On reprend le traitement, dès que l'on constate les premiers indices d'une nouvelle poussée. Si elle tarde trop à apparaître, on attend 4 ou 5 semaines, un peu plus ou un peu moins, suivant les circonstances, avant de recommencer l'emploi des remèdes,

(Union médicale).

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 29 septembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Dujardin-Beaumetz. — « L'Académie a entendu dans la précédente séance une communication de M. Brondel où il était annoncé que l'on pouvait opérer, au moyen de l'électricité, le transport des substances médicamenteuses, telles que l'iodure de potassium, à travers les tissus et le corps tout entier.

» Un fait d'une telle importance au point de vue de la thérapeutique ne pouvait manquer d'attirer toute notre attention. J'ai donc prié M. Brondel de répéter dans mon service les expériences dont il nous avait entretenus.

» Une plaque d'amadou, imprégnée d'iodure, a été placée sur le milieu de la région lombaire, puis mise au contact de l'électrode négative; sur la surface abdominale on a appliqué l'électrode positive. Rien ne s'est produit.

» On a recommencé l'épreuve ; à certain moment, l'appareil s'étant dérangé, M. Brondel y a porté les mains pour le remettre en place. Aussitôt la coloration caractéristique de l'iode est apparue sur l'abdomen vers l'électrode positive. On sait avec quelle persistance l'iodure de potassium s'attache aux doigts de ceux qui le manipulent. Or, c'était M. Brondel qui avait chargé l'amadou d'iodure; incontestablement la co-

loration déterminée sur l'abdomen provenait des traces d'iodure restées sur les mains de M. Brondel. Il l'a reconnu avec une loyauté qui l'honore.

« C'est une question à revoir. »

Le plaisant de l'affaire, c'est que de plusieurs côtés étaient déjà arrivées des revendications d'électriciens qui prétendaient à la priorité de la découverte de M. Brondel. On se disputait sur la possession d'une huître vide, si l'on veut une comparaison plus noble, sur la propriété d'une île qui, soulevée la veille, s'abîmait le lendemain dans le goufre des mers.

M. Germain Sée aborde dans un très important travail la discussion du traitement de l'obésité.

Dans la séance d'aujourd'hui, le savant professeur n'a étudié que la question du régime des aliments et des boissons ; la seconde partie du travail est consacrée à l'étude des lésions anatomiques, des troubles fonctionnels du cœur graisseux et des moyens propres à traiter cette redoutable maladie. Nos lecteurs auront la primeur de l'ensemble de ce grand mémoire, dans le prochain numéro de la *Revue*.

M. Germain Sée se pose d'abord les questions suivantes :

Quels sont les dangers de certains préceptes émis récemment en Allemagne et relatifs au traitement de l'obésité ?

Existe-t-il des moyens propres à instituer un traitement de l'obésité ? Et sur quels principes doit-il reposer ?

L'obésité n'est une maladie que quand l'essouflement, causé par l'infiltration graisseuse des fibres du cœur, est devenu gênant ou douloureux au point que le sujet s'en plaint vivement. L'intervention du médecin est alors jugée nécessaire.

La dyspnée, dans ce cas, provient, on le sait, d'infiltrations graisseuses qui, dans leur développement, atteignent successivement le tissu musculaire des membres, puis de la région thoracique, puis du cœur.

Le médecin doit viser à la diminution de la graisse dans ce tissu.

Il a pour cela trois sortes de moyens : les uns lui sont fournis par le régime alimentaire, les autres par la détermination des boissons, les autres par l'exercice musculaire.

La question du traitement de l'obésité a été vivement agitée dans ces derniers temps en Allemagne ; elle s'y est élevée presque à la hauteur et à l'acuité d'une question politique, le grand chancelier de l'Empire allemand, M. de Bismark ayant voulu, par des distinctions qui ont paru inacceptables, témoi-

gner sa gratitude à certain médecin dont il goûtait fort la manière de traiter les obèses.

Pour bien instituer le traitement, il faut demander à la physiologie les données du problème.

Les physiologistes sont d'accord pour reconnaître qu'un homme valide doit absorber par jour de 120 à 135 grammes de principes azotés, de 100 à 120 grammes de substances graisseuses, de 250 à 350 grammes de substances féculentes.

Benting qui, par un régime exclusivement azoté, était parvenu, en dix ans, à diminuer son poids de 40 livres sur 183, mit à la mode son procédé. Mais ceux, en grand nombre, qui l'employèrent virent, pour la plupart, diminuer leurs forces en même temps que leur volume. Ils arrivèrent enfin, surtout les femmes, à un état extrême d'épuisement.

Personne aujourd'hui n'oserait plus recourir aux excès meurtriers de ce régime.

Et pourtant, le médecin ne saurait se dispenser d'agir, alors que le cœur est menacé dans sa constitution anatomique et ses fonctions.

Il y a deux ans, au congrès de Wiesbaden, M. Ebstein proposa un système qui adjoint au régime azoté une certaine quantité de graisse, 60 à 95 grammes par jour, et qui, non seulement diminue le poids des obèses, mais encore est susceptible de guérir la dyspepsie des obèses. M. Ebstein, qui a essayé la méthode, qu'il préconise, sur lui-même, n'a réussi, suivant M. G. Sée qu'à tomber dans un état relatif d'inanition.

Un autre système d'un médecin allemand adjoint au régime azoté 50 ou 60 grammes de féculents par jour.

Tout cela, au sentiment de M. Sée, ne constitue pas un traitement rationnel et complet de l'obésité. Le régime azoté exclusif amène l'épuisement; l'ingestion de la graisse, en quantité à définir, soutient les forces et utilise, par la combustion, les substances azotées, qui resteraient sans cela inertes en partie. Les viandes absorbées se dédoublent en urée, éliminée immédiatement, et en graisse. Il convient de ne pas dépasser la quantité de 125 à 150 gr. de matières azotées prises par jour, et d'y adjoindre une petite quantité de graisse.

Mais un point plus essentiel du traitement est celui qui concerne le régime des boissons.

Tous les médecins, dit M. Sée, recommandent aux obèses la diminution ou même la suppression presque complète des boissons. Il y a une trentaine d'années que ce précepte a été

posé en France. Récemment M. Ortel, de Munich, l'a rappelé.

En cette matière, il ne suffit pas de prescrire, il faut se faire obéir. Or, le médecin n'est jamais obéi; les malades se révoltent, et, en eux, la nature s'oppose heureusement aux erreurs de l'art. Il y a des médecins qui défendent de boire pendant les repas et permettent de le faire entre les repas. Que l'ingestion ait lieu à telle ou telle heure, cela n'importe pas et ne change en rien le résultat. D'autres autorisent seulement, grâce à une distinction subtile et peu aisée à comprendre la *décoction de café;* mais ils défendent l'usage de l'*infusion.*

Une chose reste certaine, c'est l'invincible et légitime répugnance des malades à se priver de boisson. Ne craignez pas les boissons, s'écrie M G. Sée, même les boissons abondantes. La diète sèche tue les animaux soumis à ce supplice; elle tuerait de même les hommes. Les boissons sont utiles, elles sont nécessaires chez les obèses. Béclard *a vu* sur des animaux les boissons arriver dans l'intestin, entraînant le bol alimentaire, deux minutes après leur ingestion, ce qui détruit, pour le dire en passant, la légende suivant laquelle les boissons se trouvent absorbées par la muqueuse stomacale. Pour l'obèse, il y a avantage à digérer par l'intestin, parce que l'estomac dégagé laisse le champ plus libre à la respiration; ensuite parce que la digestion est plus complète.

De quelles boissons faut-il user?

Les alcooliques sont dangereuses, et avec raison universellement condamnées. La bière est détestable. La meilleure des boissons est une dilution de thé ou de café, qui favorise la digestion et n'augmente pas le poids du sujet.

M. Sée insiste sur la nécessité de ne pas supprimer les boissons; les boissons abondantes augmentent la production de l'urée qui est aussitôt éléminée par une sorte de lavage du rein, lequel coïncide avec une activité accrue des oxydations. Les oxydations contribuent largement à la diminution du volume et du poids du corps.

Les eaux minérales agissent par leur quantité et leur thermalité.

Les eaux alcalines favorisent, dit-on, les oxydations. Pour déterminer leurs effets thérapeutiques on s'est beaucoup trop fondé sur les actions observées au laboratoire. On s'est imaginé, pour proclamer comme un dogme l'effet oxydant des alcalins, que le corps était une simple cornue de chimiste. Le corps renferme des énergies que le mot de *vie* exprime et résume

et qui interviennent dans les combinaisons chimiques pour les modifier.

La mode est d'aller demander aux eaux de Vichy l'amaigrissement. Beaucoup d'obèses reviennent, il est vrai, très diminués de poids et de volume. Mais, suivant M. Sée, ils appartiennent tous à la catégorie des diabétiques, laquelle représente environ 45 0/0 de la totalité des obèses.

Vichy n'a aucune action sur l'obésité.

Les eaux purgatives agissent en irritant l'intestin et par une sorte de soutirage, qui détermine d'une manière prompte et sûre, mais dangereuse, l'amaigrissement. Il faut bien, après avoir prolongé l'action des purgatifs, les suspendre. Ce qui arrive alors est bien connu : l'obésité regagne tout le terrain perdu et le malade se trouve, sans profit, ballotté entre des amaigrissements et des engraissements alternatifs, au préjudice des fonctions intestinales.

La sudation outrée a les mêmes inconvénients que la diète sèche ; elle conduit à un épuisement fatal des forces.

L'emploi de l'iode a des avantage sérieux, mais il faut le surveiller attentivement ; l'iodisme se déclare fréquemment et avec des manifestations assez graves chez les obèses.

Reste enfin l'exercice musculaire dont il sera question dans la partie du mémoire où M. Germain Sée examinera les troubles cardiaques.

M. Arsène Drouet lit une note où il recommande pour la centième fois le procédé qui lui a toujours réussi, affirme-t-il, chez les cholériques pris à temps, pour arrêter les selles et les vomissements.

Le procédé consiste, comme on sait, dans le badigeonnage, au moyen du collodion, de la surface abdominale.

VARIÉTÉS

Des mariages entre parents

On nous demande souvent dans le monde ce qu'il faut penser des unions entre personnes de la même famille. Devons-nous admettre comme authentiques les dangers de tels mariges ? Les enfants sont-ils réellement menacés de folie, de surdité, de convulsions, d'aberrations morales, et de toutes ces calamités données par l'opinion publique comme conséquences probables de telles unions ?

La question est scientifiquement très discutée.

Tandis, en effet, que certains médecins, pleinement d'accord avec les hommes étrangers à notre art, avec les ministres de toutes les religions, modernes et anciennes, rejettent absolument comme redoutables les mariages entre parents, d'autres s'appuyant sur ce qui se passe chez les animaux, affectent de ne voir dans l'horreur inspirée par des unions consanguines qu'un préjugé vulgaire né de l'éducation, et reposant sur ce fait d'observation quotidienne que les enfants élevés ensemble ne se recherchent pas en mariage. L'amour, disent-ils, aime à poétiser son objet, c'est pour cela qu'il s'attaque plus volontiers à l'étranger qu'il ignore.

Assurément, les premiers ont pour eux la tradition séculaire, et nous nous garderons bien d'entreprendre la tâche trop longue qui consisterait à énumérer les poètes, les dramaturges, les chefs d'école philosophique, les théologiens, les médecins même et parmi ceux-ci nous en pourrions citer des plus illustres, qui depuis l'histoire du monde ont dénoncé l'inceste comme le plus épouvantable des crimes, l'acte le plus monstrueux qu'une créature humaine puisse commettre. Nous ne citerons même pas les matérialistes qui, s'efforçant d'expliquer scientifiquement cette protestation de l'humanité dans tous les temps et dans tous les lieux, font appel aux lois nouvellement développées de la sélection naturelle et de l'évolution des espèces.

Il faudrait des volumes en effet pour reproduire les arguments donnés.

D'ailleurs si l'instinct humain redoute les croisements entre membres de la même famille; si plus subtil à ce point de vue que l'instinct animal, il se défend contre un danger en l'attaquant avec toutes les armes dont l'humanité dispose, ce n'est pas, pensons-nous, pour les raisons données généralement et répétées sous toutes les formes que nous venons d'indiquer.

Il y a dans les mariages entre parents un danger réel; mais la raison en est simple, beaucoup plus simple qu'on ne le suppose. Le connaissant nous pourrons quelquefois en conjurer les pernicieux effets, c'est pour cela que nous croyons intéressant de l'exposer dans cet article.

Quelle que soit l'idée que l'on se fasse des débuts de l'humanité sur la terre, à quelque hypothèse scientifique ou religieuse que l'on se rattache, nous sommes bien obligés d'admettre un fait. Dans le principe l'inceste est une fatalité et les premiers

êtres humains pour se reproduire sont obligés de le faire entre frère et sœur. Donc l'horreur de l'inceste n'est pas une idée première, et elle n'a rien qui répugne en elle-même comme le suicide, comme l'homicide même à l'essence de la nature humaine. D'ailleurs les animaux ne connaissent pas l'horreur des croisements entre membres de la même famille. Maintenant si les animaux ne font rien pour éviter l'inceste, les éleveurs en savent les inconvénients. Tout en s'efforçant de conserver l'intégrité de la race ils évitent autant que possible les rapprochements sexuels entre parents, mettant en rapport des sujets éloignés et multipliant d'autant plus leurs précautions que les reproducteurs présentent plus évidemment un vice commun. Mais s'il n'y a pas de tare organique, de défaut que l'on constate chez tous les membres de la famille à conserver ; ils savent par expérience que le danger n'est plus aussi redoutable, et laissent faire, se réservant au reste de corriger les imperfections primitives par des croisements entre produits *choisis* et de parenté éloignée. Ces éleveurs, en effet, n'ignorent pas que ce qu'ils doivent éviter exclusivement, c'est le rapprochement de deux imperfections semblables, ces imperfections se retrouvant fatalement, on peut le dire, chez le produit du croisement.

Dans eette considération repose, suivant nous, toute la question de l'hérédité dans l'espèce humaine.

Certes, nous ne voudrions pas soutenir le thème monstrueux de la possibilité du mariage entre frère et sœur, entre parents et enfants. L'instinct sexuel est dominé dans nos races civilisées par l'éducation sans laquelle l'homme revenant rapidement à l'état de brute, la société s'effondrerait inévitablement dans un bouleversement affreux. Un sentiment — l'amour — préside au rapprochement génital entre les êtres humains, et ce sentiment né de notre constitution physique, mais éduqué, civilisé, est tel dans son essence complexe qu'il ne saurait s'associer avec les sentiments également physiques et développés par l'éducation de la fraternité et de la paternité. Nous aimons notre mère, nos filles, nos sœurs, de telle façon que l'amour ne saurait plus trouver place pour eux dans notre cœur. Pour qu'il en soit autrement il faut admettre, soit une ignorance de la parenté — le fait malheureusement se rencontre quelquefois, et dans ces cas l'enfant rentre, au point de vue physique, dans les considérations que nous allons bientôt développer, — soit une aberration morale qui confine à la folie, et cette aberration va nous fournir le meilleur des arguments à l'appui de notre thèse.

Mais si l'amour est incompatible entre parents au premier degré, il n'en est plus de même entre cousins, surtout quand les jeunes gens ont été élevés loin les uns des autres.

Devons-nous dans ces cas, surtout si nous sommes appelés comme médecins à donner notre opinion, empêcher le mariage et nous constituer les défenseurs de l'opinion universellement admise sur les mariages consanguins? Suivant nous, il faut distinguer et ne nous prononcer qu'après un examen complet de l'état organique des deux jeunes gens, des antécédents de la famille. Il est un fait certain, c'est que si l'on associe, dans l'accouplement sexuel, deux vices physiques, le produit présentera le même défaut infiniment plus prononcé. Deux rachitiques par exemple feront des enfants bossus; deux sujets nerveux produiront des sourds-muets, des fous, des enfants qui mourront de convulsions dans le jeune âge; c'est précisément ce que l'on observe dans ces cas monstrueux de rapprochements entre parents au premier degré, auxquels nous faisions à l'instant allusion.

Deux jeunes filles de 19 et 15 ans deviennent les maîtresses de leurs pères et accouchent l'une de trois enfants (convulsions 2, pied-bot, 1), l'autre d'un enfant qui vit, mais est idiot.

Une jeune fille a successivement pour amants ses deux frères, et met au monde un enfant idiot.

Deux femmes ont des rapports intimes avec leurs frères. L'un de ces incestes a été fécond et a donné un produit idiot.

Enfin, une femme du grand monde, titrée, belle encore à 39 ans, devient la maîtresse de son fils âgé de 19 ans, et accouche à Londres, d'un enfant qui meurt, à 56 mois, de convulsions.

Dans tous ces cas et dans mille autres, que nous montrent à la fois l'histoire de l'humanité et les observations de la science, il est évident que les sujets appartenaient à cette grande classe des *cérébraux* dont parle Lassègue, et que leurs croisements ne pouvaient donner d'autres produits.

Si le même état nerveux ne se retrouve pas, toujours, heureusement, entre tous les cousins et cousines que l'on marie, il peut exister d'autres vices organiques communs, puisque d'un côté la souche est la même, et c'est à ces vices exclusivement que nous devons demander la cause des maladies relevées chez leurs enfants.

Les deux époux ont-ils des grands parents communs rachitiques, le vice de la famille, en s'associant, arrivera presque

sûrement à ses manifestations les plus graves, et des enfants bossus, difformes, naîtront de cette union malheureuse.

La souche est-elle nerveuse? Le médecin retrouvera chez les descendants toutes les infirmités que nous signalions à l'instant.

Deux scrofuleux engendreront, sinon la tuberculose — nous devons faire des réserves devant les données récentes de la science relativement à la nature de cette maladie — du moins le terrain propre au développement de l'affection. Et comme il est rare qu'un sujet humain ne présente pas une tare organique quelconque, si légère qu'elle soit, herpétisme, rhumatisme, scrofule, etc., il est également assez rare que la parenté de famille ne soit pas doublée d'une parenté morbide inquiétante au point de vue que nous venons d'exposer.

C'est pour cela que le sens commun, devançant la science, se défie avec raison des unions entre parents; c'est pour cela également que la parenté pathologique suffit seule pour constituer le danger, et que si nous devons, nous médecins, examiner soigneusement nos clients avant de leur laisser faire des mariages en famille, nous devons également, un vice organique étant connu chez l'un des conjoints, demander à l'autre des qualités physiques susceptibles de corriger ce vice.

Que si deux cousins présentent absolument un tempérament différent, que si l'on ne constate chez eux aucun des états morbides accusés chez leurs communs grands-parents, nous n'avons aucune raison de nous opposer au mariage.

Nous faisons au contraire les réserves les plus formelles dans le cas opposé, montrant une réserve particulière pour les névropathes, issus de familles nerveuses, car c'est de ces derniers surtout que naissent les sourds-muets, les fous, les choréiques, en un mot tous ces pauvres êtres dont l'infirmité proteste contre les unions consanguines, et dont les plaintes ont si particulièrement touché le cœur de l'humanité à tous les âges de son histoire.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr Édouard FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

10 Octobre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Relation entre l'ovulation, la copulation et la fécondité.

Il reste certainement beaucoup de points non déterminés en physiologie sur la cause exacte de la menstruation et sur ses rapports avec toutes les fonctions d'ordre génital (ovulation, fécondation, etc.). Aussi devons-nous soigneusement signaler les faits capables de jeter quelque jour sur cette intéressante question. D'elle surtout relèvent les problèmes mystérieux de la génération avec lesquels nous nous trouvons souvent aux prises. Et pour ne parler, par exemple, que de la génération artificielle si souvent pratiquée de nos jours à tort et à travers par les empiriques, par les charlatans éhontés, comme par l'homme de haute et véritable science, il est de la plus grande importance de savoir exactement le moment le plus propice et les conditions les meilleures pour arriver au résultat proposé.

C'est à ce titre que nous reproduisons *in extenso* l'observation suivante du professeur Panum (*in* Nordiskt méd. Arkiv.).

Une dame mariée, quarante-trois ans, a eu sept couches, la dernière à la fin de 1879.

Il y a environ deux ans, elle eut une fausse couche au 3e mois de la grossesse; un an après une seconde fausse couche au même terme.

Sur le conseil du Dr Jacoby, cette dame s'abstint de toute copulation pendant la dernière année, sauf une seule fois, le 10 avril. La dernière menstruation avait eu lieu du 3 au 5 du même mois.

Du 10 avril au 8 juin, pas de sang; il survient alors une hé-

morrhagie suivie d'un avortement le 10 juin. Et du 10 avril au 10 juin il n'y avait pas eu de copulation.

Le fœtus examiné par M. Panum était parfaitement frais et normal, d'un âge de 4 semaines 1/2 à 5 semaines. Il est donc évident qu'il ne pouvait provenir d'une ovulation ayant eu lieu lors de la dernière menstruation observée, c'est-à-dire celle du 3 au 5 avril, mais qu'il doit provenir d'une ovulation latente qui a eu lieu sans hémorrhagie au commencement de mai. On ne peut donc douter que les spermatozoides n'aient été, en ce cas, conservés trois semaines durant, sans perdre leur activité, dans les organes génitaux de la femme, probablement dans le *receptaculum seminis* indiqué par Henle à l'extrémité de la trompe.

Discussion du cas.—Nous ne regardons pas comme certaines les conclusions de M. Panum. Cependant, les observations de ce genre, assez rares en somme dans la science, car on ne peut guère les relever que dans les cas de mort subite ou très rapide du mari, doivent être consignées avec le plus grand soin. Ce n'est, en effet, qu'après une série très nombreuse de faits que l'on pourra tirer des déductions sérieuses.

Admettons comme réelle l'affirmation de la femme en question qui dit ne pas avoir copulé du 10 avril au 8 juin. Mais, s'ensuit-il que la rencontre de l'ovule et du spermatozoïde n'ait point eu lieu avant le commencement de mai? Nous ne le pensons pas et pour la raison suivante :

1° La femme n'a pas eu ses règles de mai. Or, il est probable que la menstruation n'est supprimée par la grossesse que lorsque celle-ci remonte au moins à un mois. A ce point de vue, nous pourrions invoquer notre propre expérience guidée d'ailleurs par les indications de maîtres instruits et très compétents. Or, voici ce que nous avons observé en plus de *mille cas*.

Quand la copulation fécondante a eu lieu avant les règles, celles-ci sont simplement *diminuées*.

Quand elle a eu lieu après, la menstruation suivante est au contraire *supprimée* de la façon la plus absolue. Si bien qu'appelé par une femme enceinte — guidé par cette expérience et par les notions des jeunes accoucheurs les plus distingués de notre Faculté, nous posons d'abord la question suivante :

Quand avez-vous eu vos règles la dernière fois? Etaient-elles aussi abondantes que de coutume?

Supposons que la femme accuse une différence sensible,

nous faisons remonter la fécondation aux huit jours qui ont précédé la menstruation. Au contraire, nous la rapportons aux huit jours suivants s'il n'y a pas eu de modifications appréciable dans la quantité du sang des règles. Et ce calcul nous trompe rarement, et, détail plus important, tombe généralement d'accord avec les calculs de probabilité dressés par la mère et le père.

Donc, dans le cas présent, nous croyons plus volontiers que la fécondation a eu lieu le jour du dernier coït, le 10 avril.

Quant à l'examen pratiqué par **M. Panum**, il ne nous paraît pas concluant. Il faut, en effet, qu'un fœtus soit mal constitué pour que l'avortement se produise dans les conditions relatées. Partant, il est bien difficile d'en déterminer l'âge.

Maintenant on pourrait encore faire une objection aux conclusions tirées par l'auteur de son observation.

Il existe une théorie nouvelle, exposée et défendue par un élève d'Hégar et d'après laquelle le phénomène de la menstruation ne serait autre chose qu'une fausse couche d'œuf non fécondé. A l'appui de son hypothèse, l'auteur — dont le nom malheureusement nous échappe maintenant — fait remarquer avec raison que dans les dix jours qui précèdent les règles, on peut constater une certaine douleur dans la région d'un des deux ovaires, douleur déterminée, dit-il, par la ponte de l'œuf. Ce ne serait qu'à quelques jours — huit, dix, quinze — de ce phénomène de ponte que les règles viendraient. Donc, conclut-il, elles n'accompagnent pas l'ovulation.

Nous ne voulons pas discuter cette théorie qui a pour elle cependant beaucoup d'arguments (1). Nous tenons simplement à faire remarquer que, pour son auteur, la cliente de M. Panum rentrerait absolument dans la catégorie des cas normaux.

Ponte, coït fécondant, suppression des règles, c'est-à-dire de l'avortement qui, dans l'espèce, est reporté au 10 juin.

Encore une fois il y a lieu de suspendre son jugement sur tous ces faits et d'accumuler autant que possible les observations. — La vérité est loin d'être absolument établie en effet

1. Au moment même où nous écrivions cet article nous fûmes appelé près d'une femme dont l'ovaire droit présente une dégénérescence kystique. Or cette malade est réglée régulièrement mais seulement tous les deux mois. Voilà un cas, on le voit, à l'appui de la théorie des règles, avortement physiologique d'un œuf non fécondé, puisque dans le fait l'une des pontes étant probablement supprimée sur deux le même phénomène s'observe pour la menstruation.

— mais avec les ovariotomies doubles et simples, on doit arriver assez rapidement à la déterminer.

Nous ne sommes plus, en effet, au temps où ce bon Ambroise Paré, après avoir expliqué très minutieusement le moyen de faire l'enfant et donné les signes de la grossesse, exposait ainsi le mécanisme de la fécondation :

« Lorsque les deux semences sont ainsi receües en la matrice, l'orifice d'icelle se reserre fermement et estroictement, à fin qu'elles ne retombent, et quand la matrice a pris et reteneu, les deux semences meslées ensemble, se coagulent et adhèrent contre les parois de la matrice, et par sa chaleur naturelle, les eschauffent subit et si fort, qu'à l'entour se concret une petite peau subtile semblable à celle qui se faict sus du laict, non escremé, ou d'une toille d'aragnee, de façon que le tout est faict comme un oeuf abortif : c'est à dire, qui n'a encore sa coquille ferme et dure, et à l'entour est veu des fillamens, entrelassez ensemble auec une substance glutineuse, et glaireuse, de couleur rouge et aucunement meslee de gros sang noir, et au milieu se manifeste ung peu le nombril, duquel est produict ladite taie : c'est ce que hippocrates afferme auoir veu à sa chambriere : Aussi dict que l'on peut auoir congnoissance de beaucoup de choses des enfans au ventre de la mere, pour faire couuer xx oeufz à une ou plusieurs poulles, les cassant tous les iours l'un apres l'aultre, en xx iours : car en ce temps là le poulet est parfaict et a un nombril : la dicte pellicule est nommée secondine ou corion, et des vulgaires arrierefais, ou le lict de l'enfant, et icelle est faicte des les six premiers iours selon hippocrates : et ne sert point seulement à contenir les deux semences ensemble enfermées, mais aussi à tirer leur aliment par les orifices des venes et arteres, qui se terminent en la matrice par ou est expurgé le sang menstruel, pour la purgation uniuerselle de la femme en tems opportun : et iceux orifices ont esté appelez des grecs Cotiledons, et des modernes Acetables, et ressemblent aux petites eminences ou appendices, qui sont aux extremités des Seches : Aux femmes sont peu apparens, ausquels Cotelidons est ladicte secondine attachee et liee par toutes parts à la matrice, pour la conseruation et augmentation desdictes semences. »

REVUE D'OPHTHALMOLOGIE

De la goutte oculaire (1)

(Suite et fin).

6° Si la goutte se localise sur le cercle ciliaire on aura affaire à une *cyclite* goutteuse à laquelle peut succéder une *choroïdite* de même nature.

C'est encore M. Galezowski qui a donné une description complète de cette forme de la goutte irrégulière larvée. Rares et méconnues le plus souvent, les choroïdites goutteuses sont prises pour des affections syphilitiques. Elles surviennent d'une façon brusque, instantanément pour ainsi dire et la vue se trouble particulièrement d'un seul côté. On trouve à l'ophtalmoscope des flocons plus ou moins nombreux, plus ou moins volumineux, qui voilent la papille et la rendent nuageuse. Comme dans les dernières localisations oculaires de la goutte, que nous avons étudiées dans notre dernier article, il existe une tendance hémorrhagique. En effet, ces flocons sont généralement sanguinolents, ce qui les distingue des flocons syphilitiques. Cependant il ne faudrait pas croire que le diagnostic différentiel pût toujours être porté avec facilité, car si les flocons de la choroïdite goutteuse sont au début peu nombreux et volumineux, contrairement aux flocons de la choroïdite syphilitique, ils augmentent peu à peu de nombre et de volume, à mesure que la maladie s'accentue, et le trouble de plus en plus prononcé des milieux de l'œil vient encore ajouter à la difficulté du diagnostic.

Voici ce qu'en dit le Dr Zychon d'après M. Galezowski : « L'examen à la lampe montre vers la partie la plus élevée de l'équateur de l'œil, vers l'ora serrata, des taches blanches atrophiques ; leurs contours sont très nettement délimités ; leur forme est circulaire, mais le plus souvent ce sont des demi-cercles ou des croissants ; ces croissants atrophiques sout très nombreux ; un examen plus approfondi démontre que les couches chorio-papillaires ont disparu ainsi que le pigment. Ce dernier est complètement absorbé. C'est donc là un bon signe de diagnostic, puisque dans les choroïdites atrophiques

(1) Voir les nos 39 et 40 de la *Revue médicale*.

vulgaires, on trouve toujours des dépôts pigmentaires autour des plaques atrophiques.

» L'atrophie choroïdienne qui avait débuté dans les zones excentriques de l'œil évolue graduellement et se rapproche peu à peu de la partie centrale mais sans y arriver.

» La choroïdite goutteuse est généralement monoculaire. Deux fois seulement après deux et cinq ans de maladie, M. Galezowski a constaté chez ses malades la succession de ces phénomènes goutteux dans les deux yeux.

» Le nerf optique ne présente rien de particulier.

» La rétine présente parfois des hémorrhagies au voisinage de la papille et de la macula.

» La pathogénie des diverses lésions de la choroïdite goutteuse trouve leur explication dans l'altération des parois vasculaires entraînant des thromboses des vaisseaux et leur rupture suivie d'épanchements sanguins. Après l'hémorrhagie, les troubles de nutrition sont suffisants pour amener l'atrophie choroïdienne.

» Le pronostic de l'affection qui nous occupe et dont la marche est progressive est relativement favorable. La choroïdite goutteuse ne guérit pas, mais du moins ne produit pas la cécité.

» La vision est assez conservée pour permettre de se conduire et de lire les gros caractères.

» L'affection une fois établie reste stationnaire. »

7° Comme se rapprochant beaucoup de la lésion que nous venons de décrire, nous signalerons la rétinite, et surtout les rétino-choroïdites qui sont plus fréquentes et dont nous devons encore la description à M. Galezowski.

Cette affection est encore due à une altération des vaisseaux, à la friabilité excessive de ceux-ci, résultant de la dégénérescence athéromateuse endartérielle si fréquente chez les goutteux. On la rencontre généralement chez les sujets âgés, soixante-dix à soixante-quinze ans.

« Tout d'abord c'est un chatouillement et un fourmillement avec une sorte d'éblouissement. Puis on observe de l'amblyopie à un degré variable, mais généralement assez prononcée. Le travail et la lecture sont difficiles. Il y a souvent du daltonisme ; on voit souvent des *flocons* dans le corps vitré. Les objets semblent tordus, défigurés; les lignes droites semblent courbes ou en zigzag. La vision centrale est perdue ; il y a un scotome à la fixation des objets; cela s'explique facilement

par des lésions, localisées comme nous le verrons à la région maculaire.

» A l'ophtalmoscope, la papille est saine, intacte ainsi que la zone périphérique. Près de la macula et tout autour, longeant les vaisseaux, on voit des taches exsudatives, bien limitées, allongées, blanches, brillantes, du volume d'une tête d'épingle ou d'un grain de millet, placées le long d'une grande artère. Ces taches exsudatives se présentent sous la forme de petits arcs semi-lunaires, placés le long des vaisseaux sans empiéter sur eux : ils entourent la macula en formant un grand cercle entourant ce même point; on aperçoit ensuite, plus tard, de petites taches très nombreuses, très fines, envahissant la macula elle-même. Tout le reste de la rétine est épargné.

» On a donc affaire à une rétinite exsudative circonscrite à la macula; les flacons et la photophobie gênent la vision, mais la lecture est encore possible; à mesure que les exsudations punctiformes envahissent la macula, le scotome central augmente, »

Cette affection ne rend jamais aveugles ceux qui en sont atteints et ces malades pourront toujours se conduire.

C'est la région centrale de la rétine qui est atteinte dans la rétinite de même que dans la rétino-choroïdite goutteuse. Mais celle-ci est binoculaire, tandis que la rétinite est monoculaire.

On n'obtient guère de succès dans le traitement de ces affections. La thérapeutique se borne aux alcalins, au salicylate de soude, aux antiphlogistiques, aux purgatifs drastiques, et à un régime sévère.

8° Nous en sommes arrivés à la *cataracte goutteuse* qui appartient ainsi que les affections profondes du globe de l'œil, choroïdites et rétino-choroïdites, à la période tardive de la goutte, à la période de saturation uricémique.

Nous n'avons pas besoin d'accumuler tous les arguments qui prouvent l'influence de la diathèse urique sur le développement de la cataracte, c'est un point de pathologie oculaire qui est aujourd'hui trop connu.

Nous n'avons pas besoin non plus de rappeler les symptômes de cette affection. Nous dirons seulement que la cataracte goutteuse apparaît surtout vers cinquante, soixante et soixante-dix ans; qu'elle est dure, nucléolaire, se développe lentement, et peut rester stationnaire pendant de longues années. Si le sujet est jeune, la cataracte sera moins dure et même demi-molle.

Ces caractères la distinguent donc de la cataracte glycosurique.

Nous signalerons aussi les complications de la cataracte goutteuse, complications qui peuvent résulter de poussées inflammatoires primitives de la capsule de Ténon, du tractus uvéal; qui peuvent consister en sclérites à répétitions, en kérato-iritis et en synéchies postérieures consécutives.

Mais il nous faut surtout signaler l'influence nuisible de la goutte sur l'opération de la cataracte. En outre des accidents qui peuvent succéder immédiatement à l'opération, injection périkératique, chémosis séreux, inflammation de l'iris, épanchement sanguin, suppuration de la plaie opératoire, fonte de l'œil, il faut tenir compte des accidents consécutifs : oblitération de la pupille, cataractes secondaires, hémorrhagies de la chambre antérieure et du corps vitré, et même décollement de la rétine.

9° Quant au *glaucome*, c'est celui des accidents oculaires qui paraît le plus franchement se rattacher à la goutte. Beer et Benedikt d'abord, Lichel père et de Græfe ont manifestement reconnu l'influence de la goutte dans la production du glaucome.

Il existe dans cette affection une hypersécrétion exagérée des liquides intra-oculaires, qui semble due à un obstacle dans la filtration de ces liquides. Or il est facile d'expliquer dans la diathèse urique le défaut de filtration des liquides intra-oculaires, produisant le glaucome, toujours par l'altération vasculaire, par l'athérome artériel.

Différentes considérations anatomiques et physiologiques viennent encore expliquer sinon le mode de formation, du moins certains symptômes du glaucome. On sait en effet que l'œil est entouré d'une coque fibreuse inextensible qui empêche la filtration des liquides et détermine des douleurs intolérables provoquées par la compression.

Nous ne nous étendons pas plus largement, nous contentant de renvoyer aux traités spéciaux, sur le glaucome que l'on peut considérer comme l'un des accidents les plus terribles de la goutte. Toutefois nous signalerons encore ici la tendance hémorrhagique que nous avons rencontrée si souvent dans la goutte oculaire.

10° On sait que c'est surtout dans la goutte que l'on rencontre l'artérite; d'ailleurs la plupart des complications de cette diathèse sont dues à cette altération. N'est-ce pas l'artérite ou l'artério-sclérose qui produit la néphrite goutteuse, qui peut engendrer le ramollissement ou l'hémorrhagie cérébrale, n'est-ce

pas elle enfin qui peut déterminer la plupart des lésions oculaires que nous venons de passer en revue. Aussi ne doit-on pas être étonné de rencontrer des thromboses artérielles rétiniennes dans la diathèse goutteuse.

Peu nous importe pour le moment que l'on discute pour savoir si l'on a affaire primitivement à une artérite aiguë ou chronique, à une artério-sclérose ou à l'athérome. Ce qu'il importe de montrer c'est l'influence de la diathèse goutteuse sur le système artériel et, dans le cas qui nous occupe, sur les dernières ramifications de certaines branches artérielles, parmi lesquelles les vaisseaux rétiniens tiennent une place assez grande dans cet ordre de lésions. Aussi n'est-il pas rare d'observer des thromboses rétiniennes chez des sujets goutteux, au même titre qu'on peut trouver chez eux, comme la clinique l'enseigne, des scléroses et des oblitérations dans les artères terminales du rein.

11° *La migraine ophtalmique* qui était peu connue il y a encore quelques années est une véritable névrose de l'œil. C'est M. Galezowski qui lui a donné sa dénomination. Elle est fréquente chez les goutteux.

» Le syndrome clinique qu'on appelle migraine ophtalmique, dit M. le Dr Zychon, comprend trois éléments : troubles oculaires variés, hémicrânie classique avec ses phénomènes sympathiques bien connus, enfin perturbations diverses du mouvement, de la sensibilité et de la parole. Les deux premiers sont à peu près constants.

» Généralement la scène s'ouvre *brusquement* par des troubles visuels.

» Tantôt c'est une obnubilation passagère de la vue avec sensation de brouillard devant un œil, pouvant aller même jusqu'à la cécité complète ; tantôt c'est de l'hémianopsie ou rétrécissement latéral du champ visuel, d'autre fois il y a telle ou telle variété de scotome . . . .

» Souvent le malade accuse des douleurs périorbitaires, une sensation de tension, d'endolorissement du globe oculaire ; il semble au malade que l'œil est comprimé d'une façon continue, qu'il vient de recevoir un choc violent, que l'œil est tiré hors de l'orbite avec une pince ; les comparaisons sont variées suivant les malades.

» L'hémicrânie succède à ces troubles visuels au bout d'un temps variable de quelques secondes à une heure et même plus. Elle s'accompagne de sensations vertigineuses, de pesan-

teur pénible à l'épigastre, de nausées, et la scène se termine souvent par des vomissements.

» Quant aux désordres de la parole et aux troubles sensitifs et moteurs, ils apparaissent d'habitude en même temps que les phénomènes visuels. Souvent il ne s'agit que d'un simple embarras de la parole ; d'autres fois pourtant c'est de l'aphasie vraie, plus ou moins complète, avec ou sans agraphie. Ces troubles coïncident souvent avec des troubles parétiques du membre supérieur droit surtout : fourmillement, engourdissement de la main et du bras, tremblement. C'est alors que le diagnostic est plus qu'important, et cela nous remet en mémoire le cas de ce malade, jeune encore, qui venait tout récemment consulter notre maître pour des accidents visuels et paralytiques. Ces derniers avaient été attribués par un médecin distingué à une affection cérébrale ou cérébelleuse ; le diagnostic de migraine ophtalmique fut porté, et le pronostic changea du tout au tout.

12° Enfin, pour être complet, nous dirons que le processus goutteux est souvent la cause déterminante de *paralysies des des nerfs de la troisième et de la sixième paires.*

On voit, par ce qui précède, combien sont nombreuses les affections qui affectent l'organe de la vision sous l'influence de la diathèse goutteuse. Cependant, malgré le nombre de ces affections, on peut se convaincre facilement qu'elles se ressemblent toutes, qu'elles reconnaissent toutes une même pathogénie ; aussi est-il raisonnable de dire qu'elles ne constituent en somme que des complications ou des manifestations de la goutte.

Pour nous résumer et pour faire une courte revision de l'étude que nous avons faite d'après le travail du Dr Zichon, nous dirons avec lui que « le processus goutteux s'attaque :

1° Aux téguments palpébraux, à la conjonctive palpébrale, pour donner lieu à l'eczéma sec, à la lithiase des paupières, à une conjonctivite spéciale ;

2° A la cornée transparente, pour donner lieu à la dégénescence calcaire de l'épithélium ;

3° A la sclérotique, membrane fibreuse, analogue aux tissus fibreux périarticulaires, pour donner lieu à des sclérites simples ou compliquées ;

4° A l'iris et à la choroïde, pour donner lieu à des iritis, des irido-choroïdites et des choroïdites spéciales ;

5° Au cercle ciliaire, pour rompre l'équilibre dans le mouve-

ment des liquides de l'œil et produire le glaucome, surtout le glaucome hémorrhagique ;

6° A la rétine dont les lésions sont représentées par des exsudats caractéristiques ;

8° Au cristallin, dont la sclérose a un aspect et une marche qui lui sont propres dans la goutte ;

8° Enfin aux vaisseaux artériels intra-crâniens ou intra-oculaires pour produire des thromboses, ces dernières visibles à l'ophtalmoscope ; d'où résultent soit des hémianopsies totales su partielles, soit une cécité plus ou moins complète, soit des paralysies musculaires variées. »

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Imperforation et procidence de l'hymen, par le Dr Amos Calderon. — Il s'agit d'une femme de vingt-quatre ans, mariée et sans famille, qui jouit d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 14 ans, époque où elle commença à éprouver des douleurs lombaires et une sensation de broiement dans les cuisses, accompagnées de tuméfaction de l'hypogastre et de dysurie. Ces symptômes survenaient périodiquement tous les mois aux mêmes jours, pour disparaître ensuite, excepté la tuméfaction, qui diminuait seulement un peu dans les intervalles des époques.

Jusqu'à 21 ans, les mêmes symptômes continuèrent à se manifester avec la même régularité, et la tumeur hypogastrique atteignit un volume qui donnait au ventre la forme d'une grossesse double arrivée à terme. La malade fut alors examinée par des médecins qui diagnostiquèrent une rétention menstruelle intra-utérine et vaginale par imperforation de l'hymen et qui pratiquèrent la ponction. A la suite de cette opération, qui donna issue à tout le sang retenu dans le vagin et dans l'utérus et fut suivie de la disparition de la tumeur, les règles se montrèrent désormais à l'extérieur.

Quelques mois plus tard, la malade, remise de ces accidents, contracta mariage et, comme elle n'arrivait pas à avoir d'enfants, elle alla consulter le Dr Amos. La relation que lui fit la malade de la manière dont s'accomplissaient les fonctions sexuelles, et ce fait qu'un autre médecin avait pu introduire

un spéculum, éloignaient l'idée d'un obstacle mécanique. En effet, on faisait pénétrer dans le vagin, sans déterminer aucune douleur, un spéculum n° 3 de Charrière, mais avec la seule déception de ne pas pouvoir trouver le col utérin. Le toucher vaginal mit en évidence la cause de cette particularité, en permettant de reconnaître qu'une mince membrane, élastique et dépressible au plus haut degré, cheminait au-devant de l'index, en lui formant une véritable gaine.

Il s'agissait donc, dit le Dr Amos, d'un *hymen procident exceptionnellement élastique, qui permettait la copulation et les examens avec des spéculums de gros calibre.*

Les antécédents d'imperforation de cette membrane, de sa fonction et du rétablissement ultérieur du cours des règles à l'extérieur, rapprochés des deux faits précédemment exposés et des renseignements intimes fournis par la malade et son mari, constituaient d'autres facteurs en opposition avec mon diagnostic.

Pour établir celui-ci sur une base solide et indiscutable, j'explorai avec un stylet boutonné la paroi de l'urèthre, en maintenant le spéculum en place dans le vagin. Au sommet même de la dilatation infundibuliforme de ce conduit existait un orifice à travers lequel l'extrémité du stylet arrivait en contact avec le spéculum.

Le spéculum étant retiré, le doigt introduit dans le vagin palpait avec grande précision l'extrémité du stylet qui, comprimée à travers la membrane, parcourait tout le conduit vaginal. Mon diagnostic était confirmé et l'histoire de la maladie, depuis le jour de la ponction jusqu'au moment actuel, était reconstituée.

Soit par suite du déplacement produit dans les tissus par sept années de rétention des menstrues dans l'utérus et le vagin, soit par une autre cause, la ponction pratiquée n'a pas porté sur l'hymen imperforé, mais sur la partie inférieure de l'urèthre, à une distance du méat urinaire qui lui a donné une situation postérieure à celle de l'hymen à l'entrée du vagin, établissant ainsi une communication entre ces deux conduits, véritable fistule uréthro-vaginale, à travers laquelle fut expulsé le sang retenu et ensuite le flux menstruel.

A ce mécanisme correspondaient : la dilatation de l'urèthre; le passage de l'urine dans le vagin ; comme conséquence de ce passage, la production d'une tumeur à l'entrée de ce conduit, tumeur que la malade elle-même faisait disparaître par une

compression exercée de bas en haut et d'arrière en avant, et qui se reformait aussi pendant les règles ; enfin une abondante leucorrhée, constituée par le mélange des sécrétions vaginales, de l'urine, des détritus du sang menstruel et du liquide vulvo-vaginal sécrété pendant le coït.

L'excision de l'hymen et l'avivement, suivi de suture, de la fistule uréthro-vaginale, eurent pour résultat la guérison de la malade et l'acquisition de sa fécondité.

(*Andalucia medica Progrès médical.*)

Épilepsie syphilitique. — M. Engel a publié (*Philadelphia medical Times*) l'observation d'un homme qu'il avait traité pour des accidents de syphilis cérébrale ; le malade avait eu, entre autres, une attaque épileptiforme. Sous l'influence d'une cure antisyphilitique, le malade fut complètement débarrassé de ces accidents. Sa santé fut parfaite pendant cinq ans, au bout desquels il contracta, pour la seconde fois, un chancre induré, suivi à quelque temps de là d'accidents secondaires.

M. Engel prétend que, sous l'influence d'un traitement approprié, la guérision de la syphilis cérébrale peut être complète au point de rendre possible une réinfection syphilitique. Le traitement auquel fut soumis le malade en question embrassa une durée de dix-huit mois. M. Engel a l'habitude de procéder de la façon suivante : il fait prendre à ses malades du mercure (calomel ou frictions mercurielles), jusqu'à ce que des ulcérations s'ensuivent. La salivation n'est pas, selon lui, une contre-indication à la continuation du traitement. Comme, sous l'influence de cette mercuralisation, le poids corporel des malades diminue dans des proportions considérables de (8 à 22 livres dans les observations de l'auteur), M. Engel prescrit un régime reconstituant avant de passer au second temps du traitement, à l'administration de l'iodure de potassium. Il fait prendre ce médicament par prises de 5 grains, au nombre de trois dans les vingt-quatre heures ; peu à peu la valeur des prises est portée à 20 grains. Cette dose maxima est continuée pendant quatre semaines. Tous les deux jours le malade prend un bain, et, dans l'intervalle des deux bains, il absorbe de la décoction de Zittmann. Puis il est soumis à l'usage de diverses préparations mercurielles, jusqu'à ce que dix-sept mois se soient écoulés depuis le début du traitement. Enfin, pendant quatre autres semaines, il est traité par les ferrugineux. Après quoi, il est blanchi à neuf, au point de contracter de nouveau la syphilis.

(*Gazette médicale.*)

Du traitement opératoire du goître. — D'après M. J. Rotter, l'extirpation du goître, rejetée par un grand nombre de chirurgiens, à cause des complications qu'elle entraînait, n'offre plus les mêmes dangers depuis l'introduction dans la pratique de la méthode antiseptique. Lorsqu'il s'agit de tumeurs malignes du corps thyroïde, la mortalité est beaucoup plus élevée (60 p. 100) que pour les tumeurs bénignes (10 p. 100). Encore les récidives viennent-elles diminuer le nombre de cas de guérison lorsqu'il s'agit de tumeurs malignes, de sorte que ceux-ci ne se chiffrent guère que par 8 p. 100. Ce chiffre, quelque faible qu'il soit, autorise cependant l'intervention opératoire. D'une manière générale, voici les indications de l'opération.

1° Lorsque le goître menace de provoquer l'asphyxie, l'opération immédiate est nécessaire;

2° Si le goître détermine une gêne respiratoire assez grande pour empêcher tout exercice musculaire, l'opération est formellement indiquée;

3° Il en est de même si le développement de la tumeur est très rapide et ne cède pas à un traitement par l'iode; différer, ce serait permettre du côté de la trachée la production de lésions qui pourraient compliquer la guérison ultérieure;

4° La gêne grave de la déglutition est une indication non moins sérieuse;

5° Il est des cas où l'on peut opérer sans que la vie soit menacée par le goître, ce sont ceux où il existe des fistules intarissables, ou bien ceux où le goître est extrêmement volumineux et empêche le malade de vaquer à ses occupations.

Le grand âge ne constitue pas une contre-indication, pas plus que la *cachexia strumipara;* le crétinisme dépend, en effet, de conditions générales qui persistent après l'opération; le crétin opéré est tout simplement débarrassé d'une tumeur gênante, ou même dangereuse pour la vie, mais il n'en reste pas moins crétin.

(Archiv. fur Klinische Chirurgie.)

Luxation de la première vertèbre cervicale; guérison, par H. R. Carter. — il s'agit d'un marin de vingt ans, admis à l'hôpital le 31 mai 1884. Ses camarades racontent que le matin il a fait une chute de 25 pieds de haut, dans laquelle la région postérieure de son cou ou de sa tête a porté sur une corde tendue à 8 ou 10 pieds au-dessus de l'eau; au moment où son corps toucha l'eau, il eut une petite convul-

sion, puis resta sans mouvement. Il avait perdu complètement connaissance et était tout à fait dans la résolution lorsqu'on le releva ; mais, lorsqu'il reprit ses sens, il eut des convulsions et se raidit jusqu'au moment de son admission, c'est-à-dire six heures après.

A l'examen pratiqué immédiatement on constate que l'occiput peut se fléchir en arrière, le menton peut aussi être abaissé, mais non complètement se relever. Douleur dans le cou, mais peu intense tant que la position de la tête n'est pas modifiée. La pression sur la dépression située au-dessous de l'occiput est intolérable, elle détermine une grande douleur et un état tétanique.

Le malade est constamment secoué par des convulsions qui s'exagèrent au moindre contact ; son état rappelle tout à fait l'empoisonnement par la strychnine, à cela près que la face est intacte. Le bras gauche est bleu, froid, couvert de sueurs profuses, raide, et absolument impotent ; le bras droit est aussi paralysé, mais il est moins rigide que le gauche. Les jambes ne sont pas paralysées, mais elles sont raides et inhabiles. La sensibilité d'abord conservée disparut bientôt ; le patient était incapable d'avaler même sa salive. Les mouvements de flexion imprimés au cou déterminaient la perte de connaissance ; le malade ne pouvait mouvoir spontanément sa tête. Le doigt introduit dans le pharynx constatait l'existence d'une saillie anormale tout à fait à la partie supérieure. On pensa que la lésion qui expliquait le mieux tous les phénomènes était une luxation de la première ou de la seconde vertèbre cervicale. On fit la réduction en agissant directement sur la saillie proéminant dans le pharynx et le malade guérit très rapidement ; il conserva seulement pendant plusieurs semaines des troubles vaso-moteurs du côté des membres supérieurs.

(The medical Record.)

Du menthol comme succédané de la cocaïne pour produire l'anesthésie du nez et du pharynx, par M. A. Rosenberg. — L'auteur n'a pas la prétention de faire du menthol un anesthésique de valeur égale à la cocaïne ; mais il croit avantageux de le substituer à cette dernière dans les cas suivants :

1° Dans le badigeonnage d'essai du nez, ou plutôt de sa muqueuse, lorsqu'il s'agit de reconnaître si les douleurs dont se plaint le malade sont dues à une névrose dépendant de cette muqueuse. L'anesthésie n'est peut-être pas suffisante s'il s'agit

d'une opération à exécuter ; cependant la sensibilité se trouve notablement diminuée, de même que l'excitabilité réflexe ;

2° Ce qui précède s'applique également au pharynx. L'anesthésie est toujours suffisante lorsqu'il s'agit de pratiquer un examen laryngoscopique.

3° Quant au larynx, le badigeonnage avec le menthol diminue également la sensibilité de la muqueuse et atténue le sentiment de dyspnée; mais il ne paraît pas là d'une application vraiment utile.

(Berliner Klin. Wochenschrift.)

En somme, voilà un nouvel anesthésique qui ne semble pas devoir rendre de bien grands services et que M. Rosenberg aurait pu laisser dans l'ombre sans aucun inconvénient.

État actuel des connaissances médicales au sujet de la chorée. — Les questions qu'il y a à se poser par rapport à la chorée sont les suivantes :

La maladie est-elle associée avec le rhumatisme dans une large proportion ? Cette association est encore repoussée par un certain nombre de cliniciens.

Est-elle toujours consécutive à une endocardite rhumatismale et les signes d'affection cardiaque qui se rencontrent souvent associés à la chorée, sans qu'il y ait eu d'attaque constatée de rhumatisme, doivent-ils être quand même attribués à cette origine ?

Il paraît bien établi que les conditions ordinaires de production de la chorée prédisposent à la formation d'embolies et que les centres nerveux sont dans un état de faiblesse et d'instabilité (quelle qu'en soit la cause mécanique ou diathésique) qui peut donner naissance à des mouvements irréguliers sous l'influence des moindres irritations périphériques.

(British medical Journal.)

RECUEIL DE FAITS

Paralysie générale chez un héréditaire. — Première période douteuse. — Rémission. — Deuxième période caractéristique. — Forme insolite de certains symptômes. — Autopsie, par M. Christian, de la Maison nationale de Charenton.

Le malade dont il s'agit était un artiste qui a eu son heure de célébrité, et dont le nom a retenti dans bien des journaux.

Ce n'est pas pour cela que je publie son observation. X... était atteint de paralysie générale, comme l'autopsie l'a démontré, mais cette affection, qui a duré plusieurs années, a présenté dans son évolution des particularités remarquables, utiles à signaler. On voudra peut-être se rappeler les pages que j'ai écrites dans les *Annales* sur les difficultés que présente, dans certains cas, le diagnostic de la paralysie générale : j'avais alors, en quelque sorte, pris l'engagement de recueillir et de publier les faits qui pourraient éclairer le problème. L'histoire de X... me paraît, à ce point de vue, des plus intéressantes et des plus instructives.

X... est né à Paris au mois d'octobre 1840 ; il était enfant naturel. J'ai pu savoir que le père et le grand-père paternel, ainsi qu'une tante paternelle, sont morts de congestion cérébrale. Une sœur en bas âge a été emportée par les convulsions ; lui-même à l'âge de quatre ans, a eu une fièvre cérébrale (?).

Son enfance ne fut pas abandonnée ; et, quand il fut d'âge, on le plaça au lycée. Mais il fut impossible d'obtenir que son caractère indisciplinable se pliât à aucune règle, et, dans aucun des établissements où on essaya successivement de le placer, il ne put s'astreindre à un travail suivi. Il avait un admirable talent de dessinateur, et un esprit naturel très vif ; il en fit preuve plus tard comme journaliste. Mais lorsque, après des études incomplètes et souvent interrompues, il voulut, livré à lui-même, conquérir sa place au soleil, que d'années de misère et de privations, avant d'arriver à se suffire !

Vint l'heure du succès, X... le supporta moins bien qu'il n'avait supporté la pauvreté. Son caractère naturellement orgueilleux, s'excita davantage. Il vécut largement, semant à pleines mains et sans compter, l'argent que maintenant il gagnait facilement. D'une santé robuste, d'une vigueur qu'il aimait à vanter, d'un extérieur avantageux, il ne sut éviter aucun excès, et, ce qui était plus grave, il prit l'habitude de vivre dans un état de surexcitation continuelle, pérorant dans les cafés et les ateliers, se grisant de sa parole et exagérant de plus en plus sa propre personnalité.

Voici le portrait qu'en fait un de ses biographes, qui fut en même temps son ami.

« Il déclamait debout sur une table, robuste et beau, les » cheveux dans le gaz, au milieu d'un cercle de chopes. Sa » voix de faubourg, un peu lourde, laissait tomber la rime

» et déhanchait la phrase qu'il dessinait d'un coup de pouce, » en rapin.

» Sa vie continuait à s'égailler, à hue, à diâ, brûlée à tous » les becs de gaz, acclamée sur les tables de café dont il ne sut » jamais descendre...

(ALPH. DAUDET, préface à *Vingt années de Paris*, v. p. IV et V.)

Pendant la Commune, X... ne joua qu'un rôle secondaire; nommé conservateur de l'un de nos grands musées, il s'y montra ce qu'il était en réalité, doux et facile. Aussi ne fut-il guère inquiété, et il put retourner à son métier de journaliste et de caricaturiste.

Mais les besoins d'argent devenaient plus impérieux, et X. rêva comme tant d'autres, les richesses qui devaient le mettre à même de satisfaire toutes ses fantaisies. La vogue était aux panoramas: X... voulut avoir le sien, et il entra en négociations avec des hommes d'affaires. Le projet n'aboutit pas, ce qui fut pour lui une vive déception. Il en avait eu une autre, dont il avait cruellement souffert : il rêvait d'être décoré, pensant que son attitude politique, ses services comme journaliste, lui méritaient cette distinction: il ne put se consoler qu'on le fit attendre.

Son esprit s'exalta insensiblement. Des excès alcooliques précipitèrent la catastrophe. Un jour, il partit précipitamment pour la Belgique, en quête d'un banquier pour son panorama. A Bruxelles, il échappa aux personnes qui l'accompagnaient, et deux jours après, on le trouva couché dans la campagne, à moitié mort de faim et de fatigue, l'esprit complètement troublé. Placé d'abord à l'asile d'Evere, il ne tarda pas à être ramené en France, et, le 25 octobre 1881, il entrait à la maison de Charenton.

Il n'est pas douteux pour moi que, dans ce voyage en Belgique, X... n'ait agi sous l'influence d'un délire alcoolique. Il a raconté lui-même, dans un livre qu'il fit publier lors de sa sortie de Charenton, en 1882, les sensations qu'il avait éprouvées: elles sont absolument caractéristiques.

« ..... Je me mis en route. Cette distance est de trois lieues » à peine; il me fallut toute la nuit et le jour du lendemain pour » en avoir raison. Il faut dire que vers cinq heures, *le ciel s'était* » *couvert de nuages noirs, et qu'un vent terrible s'était mis à* » *souffler, déracinant les arbres, ébranlant les toits, fauchant les* » *herbes.*

« Assez mal renseigné sur la route à suivre, je me mis donc » à errer par la plaine, buttant aux monticules, roulant aux » fossés, chutant aux ruisseaux; au bout d'une demi-heure, » j'étais en guenilles et couvert de boue.

» Le vent me jeta tout à coup sur un arbre dont le choc » m'étourdit et me fit ricocher dans une mare; en me relevant » j'aperçus *deux yeux flamboyants fixés sur moi. C'était un* » *loup.*

» *Je crois l'avoir tué d'un coup de canne.*

» A l'aube blanchissante, quelques chaumières m'apparurent » encore endormies, la plupart dévastées par l'ouragan; j'y frap- » pai. Les paysans stupides me regardèrent avec terreur, don- » nant tous les signes de la plus vive agitation, et refusèrent de » m'ouvrir, etc. » (in *Vingt années de Paris*, 1883, p. 189.)

Quand il nous arriva, les symptômes d'alcoolisme avaient disparu, à l'excitation avait succédé une assez profonde dépression. Troublé, anxieux, inquiet, et répondant à peine aux questions qu'on lui faisait, il s'irritait facilement et parlait avec colère des *infâmes canailles* qui l'avaient arrêté à Bruxelles. Il promettait de tirer d'eux une vengeance exemplaire. Il se disait riche, son panorama valait un million; il avait plus de 60,000 francs de rente, etc.

L'état physique paraissait assez bon. La trace des fatigues et des excès qui avaient précédé son internement, était encore visible; mais après quelques jours de repos, la santé était redevenue excellente.

Les pupilles étaient inégales : la gauche plus dilatée que la droite. Y avait-il de l'embarras de la parole ? Il était difficile de se prononcer à cet égard, X... ayant l'habitude de ne parler qu'en serrant les dents et en fermant la bouche, peut-être pour cacher qu'il lui manquait deux incisives.

Si donc les idées délirantes et même certains symptômes physiques (inégalité des pupilles), devaient faire admettre l'idée d'une paralysie générale, il me parut cependant difficile d'affirmer ce diagnostic dès le début, et la marche de la maladie, pendant les premiers mois, vint encore ajouter à mes doutes.

(A suivre.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 6 octobre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Jules Guérin, à l'occasion du procès-verbal :

Dans la précédente séance, notre collègue, M. Besnier, a présenté un travail de M. Teissier, de Lyon, sur les cas de choléra qui ont éclaté, en 1884, dans la ville de Lyon. M. Teissier affirme que ces cas n'ont pas été précédés d'une *constitution prémonitoire* ; mais il reconnaît qu'ils ont été marqués par une *constitution gastro-intestinale spéciale concomitante.* Il y a là une question d'appréciation qui autorise les réserves que je viens formuler devant l'Académie. Il me semble qu'il est quelque peu contradictoire ou téméraire de nier, d'une part, une constitution prémonitoire et d'admettre, d'autre part, une constitution spéciale concomitante.

M. Germain Sée communique la seconde partie du travail dont nous donnons le texte original. Il s'agit du traitement général de l'obésité et du traitement des infiltrations et des transformations graisseuses du cœur.

I. *Introduction.* — Les conclusions que nous avons formulées sur le traitement de l'obésité peuvent-elles s'appliquer entièrement ou s'adapter avec des restrictions à la curation, soit des infiltrations, soit des transformations graisseuses du cœur ? La polysarcie réclame : 1° le régime modéré ; il se composera principalement et au moins de 120 grammes de chair musculaire ou d'autres albuminates qui constitueront le fond du régime ; au delà de cette dose, la viande se dédouble elle-même en graisse. A cette ration d'albuminates, on ajoutera sous une forme quelconque 80 grammes de graisse ; les aliments avec prédominance de fécule, comme le pain, les pâtes, les légumes secs seront à peu près exclus ; il en est de même des sucres. Aux aliments azotés et à la graisse on peut ajouter des légumes verts qui ne contiennent que des traces de substances assimilables ; 2° les boissons seront surtout caféiques et remplaceront les alcools, la bière et les eaux miné-

rales; on peut prendre de l'eau, du thé ou du café pour étancher la soif; il est inutile et dangereux de rationner ces liquides car leur présence en quantité suffisante est indispensable pour hâter la digestion et pour favoriser le mouvement d'assimilation et de dénutrition des tissus corporels; 3° les exercices physiques sont inéluctables, et l'entraînement par la marche, les ascensions ou même la gymnastique constituent un auxiliaire des plus puissants du régime ; 4° les bains chauds et les sudations de même que l'hydrothérapie peuvent présenter quelques avantages en favorisant les échanges moléculaires de nos parenchymes, quoique ces effets ne durent pas ; 5° les médicaments, sauf l'iode à petites doses, n'ont que peu d'utilité ; 6° les eaux purgatives chlorurées et sulfo-sodiques, qui ont tant été décriées dans ces derniers temps, ne doivent pas être négligées.

Que devons-nous retenir de ces données hygiéniques et médicamenteuses pour les obèses atteints d'une surcharge ou d'une dégénérescence du cœur ? Le problème est complexe et demande pour être résolu le secours de la physiologie ainsi que de l'expérience clinique. S'il y a peu de difficultés pour les prescriptions du régime, elles se multiplient pour ainsi dire pour le rationnement des boissons, et plus encore pour les règles du traitement *mécanique* ou de l'entraînement.

Traitement appelé mécanique. — Des exercices musculaires. — Dans toutes les lésions graisseuses du cœur, que ce soit une infiltration ou une transformation des éléments anatomiques, le muscle cardiaque ou myocarde est frappé de déchéance; qu'il y ait ou non de l'arythmie, des palpitations, de la dilatation, des cavités, des accès de dyspnée ou une oppression permanente, l'énergie du muscle doit être soutenue et relevée par le régime carné et par le repos physique qui entraîne le repos relatif de l'organe malade, de façon à n'user ses contractions que pour le fonctionnement incessant de la vie.

a. *Système d'Oertel.* — Il a neuf ans, un professeur de l'Université de Munich, Oertel, imagina un système diamétralement opposé, pour la curation des lésions dégénératives du cœur ; il en publia les détails en mai 1884. Que le muscle cardiaque soit devenu incapable de compenser les obstacles circulatoires résultant des lésions orificielles ou de l'altération des tuniques vasculaires, ou bien encore que le myocarde ait subi des dégénérescences scléreuses, des dystrophies, qu'enfin il ait été forcé par un travail excessif, loin de condamner le cœur à l'inaction, Oertel lui inflige une véritable gymnastique ; aux

cardiaques qui ne peuvent plus respirer même au repos, il prescrit non seulement de marcher longtemps sur un sol horizontal, mais même de tenter des ascensions ; ces exercices sont destinés, dans l'idée de l'auteur, à agrandir la cavité thoracique par les inspirations forcées, à monter le taux de la capacité vitale du poumon, ensuite à favoriser les échanges gazeux ; l'artérialisation du sang pourra ainsi mettre fin à la cyanose, mais surtout fortifier le muscle cardiaque, de manière à irriguer de sang le système artériel, qui est pour ainsi dire vide, et à décharger le système veineux qui est distendu, en un mot à rétablir l'équilibre physique qui était rompu. Il y a encore à ajouter à ces données de la plus pure théorie, l'abstinence des boissons, de manière à concentrer le sang et à le rendre moins fluide, moins susceptible de transsuder par les vaisseaux, et on aura le tableau complet de cette méthode singulière qu'on peut appeler hydrostatique, et dont on tente les applications pratiques en Allemagne.

b. *Système Schweininger.* — Voici, en effet, la révélation d'une pratique devenue fameuse par le nom du malade qui n'était autre que le grand chancelier d'Allemagne ; le système emprunté à Oertel qui le confia au docteur Schweininger vient d'être livré au public dans une brochure intitulée: *Cure de Schweininger par le docteur Maas*, Berlin, 1885. Après avoir versé des larmes sur le sort de l'obèse, Maas le montre incapable de se mouvoir, de fléchir son volumineux abdomen, de respirer librement ; il le menace des hémorrhoïdes, de l'apoplexie et de tous les dangers, à moins de soumission aux dogmes, aidée par un choix éclairé des eaux minérales qui, d'ailleurs, lui importent peu.

La diététique qui n'est que le développement du régime Oertel se résume en quatre points cardinaux : 1° fortifier le muscle cardiaque, exciter ses fibres contractiles par des ascensions de montagnes ou d'escaliers, jusqu'à ce qu'il s'ensuive des palpitations ; ce précepte si judicieux ne tardera certainement pas à produire son effet; le polysarcique n'arrivera pas à la cime sans palpiter ; 2° maintenir la composition normale du sang ; le moyen le plus sûr c'est de prendre du bœuf rôti ou bouilli, du veau, du mouton maigre, du gibier, des œufs avec des choux, des épinards ; la graisse et les hydrocarbures sont réduits au minimum (100 à 200 grammes de pain par jour) ; 3° régulariser la quantité de liquides du corps, en diminuant les boissons et en favorisant les sueurs ; la ration li-

quide sera d'une tasse de thé, de café ou de lait 150 grammes, puis 3/8 litres de vin matin et soir, soit 750 centimètres cubes; puis de 1/4 à 2/3 de litre d'eau, c'est-à-dire de 250 à 266 centimètres cubes; il y faut ajouter la soupe contenant 100 grammes d'eau ; le total sera donc, au minimum, de 1,250 centimètres cubes de liquide et de 1,666 au maximum; en même temps on provoquera des transpirations par les exercices, par les bains d'air chaud, les bains romains, les bains de vapeur, qui doivent être ordonnés deux fois par semaine, plusieurs fois par an, pendant quatre à cinq semaines. Le 4e précepte qui résume toute la situation consiste à empêcher l'annexion de la graisse à l'organisme; comment? précisément par les trois axiomes, mais légèrement atténués, car si le malade, après une longue cure très sévère, a commencé à se degraisser, on pourra lui accorder un peu plus de pain, de sucre, de compotes, de graisses, et alors c'est pour toute la vie du patient. Au total il prendra donc 1,666 grammes de liquide; quant aux aliments solides, le matin 75 grammes de pain, à midi 200 grammes de viande ou de volaille maigre ou de poisson, 25 grammes au minimum, 100 grammes de pain ou de pâte farineuse, 100 à 200 grammes de fruits mûrs ou confits; total, pour le repas de midi 400 à 500 grammes de substances solides. Au lunch de quatre heures avec le thé 25 grammes de pain exceptionnellement. — Au quatrième repas deux œufs, 150 grammes de viande, 25 grammes de pain, peut-être un morceau de fromage, ou de la salade, ou des fruits, total au moins 235 à 250 de solides, total général 800 grammes pour la journée; qu'en diront les gros Français? que dira surtout la physiologie de cet étonnant menu? Nous le passerons sous silence pour revenir aux exercices qui font l'objet de la discussion.

c. *Suite des exercices.* — Voici, en effet, un procédé bien autrement actif que l'ascension escarpée appelée gymnastique du cœur: il s'agit de la gymnastique vulgaire des acrobates comme le veut Schott, ou des appareils de gymnase comme l'indique Claren (*Congrès de Hambourg*, 1885 in *Deuts. Woch.*, n° 17); il faut craindre que l'avenir brillant annoncé par Schott aux cardiaques obèses qui feront des exercices selon ses préceptes et selon son cœur ne réponde pas à son attente.

II. *Discussion sur la valeur et le mécanisme des exercices musculaires chez le cardiaque.* — Tout le monde semble maintenant devoir exercer le muscle cardiaque, mais il faut distinguer;

s'il y a une hypertrophie du cœur avec une forte tension artérielle, si le cœur travaille avec énergie contre les obstacles artériels, il faut amoindrir cette tension ; si la force contractile du cœur est affaiblie, et s'exerce sur les artères à basse pression, c'est l'exercice obligatoire qui s'impose. Sur ces points Bash est intraitable ; il démontre en effet à l'aide du sphygommanomètre que l'ascension d'une montagne, que les contractions tétaniques des muscles élèvent la pression, mais qu'après les contractions la pression s'abaisse ; c'est ce dernier point que Marey a fait nettement ressortir, sans doute parce que ses expériences au dire de Bash, étaient pratiquées sur des chevaux habitués à un travail continuel, et toujours forcés à une respiration exagérée.

Sommerbrodt (*Soc. de Berlin*, mai 1884) vient se rallier à l'opinion de Marey qu'il ne connaissait point ; il démontre que chaque fois qu'il survient pour une cause quelconque une augmentation de la pression intrabronchique, il en résulte deux effets bien marqués sur la circulation ; d'une part la détente des parois vasculaires, d'une autre part l'accélération de l'action du cœur ; or, comme la dépression du pouls peut survenir sans gêne mécanique de la circulation veineuse, il faut, dit-il, rattacher cette diminution de pression à l'intervention d'une action réflexe ; il se produit par l'irritation des nerfs sensibles du poumon une impression qui se traduit sur les nerfs vaso-moteurs par une diminution de leur tonicité, d'où le relâchement des parois vasculaires, la dilatation des voies artérielles, et par conséquent l'abaissement de la pression sanguine ; le deuxième effet, c'est-à-dire l'accélération des mouvements du cœur dépend de l'absence d'obstacles périphériques ; la pression intrabronchique est donc le régulateur de la vitesse du cours du sang ; c'est la gymnastique des vaisseaux. Si on applique cette donnée à l'action musculaire, on comprendra que le travail mécanique qui nécessite pour les muscles une absorption d'oxygène quatre à cinq fois plus considérable qu'au repos, se trouvera ainsi largement pourvu. Cette combinaison d'actes réflexes est donc un véritable moyen de protection contre l'influence du sang veineux accumulé par les efforts respiratoires.

Marey et Sommerbrodt arrivent donc par des procédés différents d'expérimentation à démontrer la dépression vasculaire à la suite des exercices ; ces données s'appliqueraient surtout aux cœurs hypertrophiés ; d'après Bash, au contraire, l'exercice

serait nécessaire aux cœurs faibles ou forcés, puisque la pression s'élève; d'après Oertel, *tous les cœurs graisseux* doivent subir la gymnastique. Que conclure? Comme le diagnostic est à peu près impossible entre les hypertrophies et les dilatations du cœur, le mieux est de s'abstenir et de ne provoquer que la marche régulière, sur un sol horizontal, sans fatiguer le muscle cardiaque.

III. *Traitement appelé hydrostatique.— Rationnement des boissons.* — Oertel dit aux obèses et aux cardiaques dont le cœur est chargé ou même imprégné de graisse: buvez peu et le sang va diminuer; faites de l'exercice et la transpiration emportera l'eau du sang; car vous avez une pléthore sanguine qui est la cause de tous vos troubles circulatoires, même de la rupture de ce qu'il appelle l'équilibre hydrostatique. L'équilibre est rompu, dit-il, quand le débit du cœur et l'afflux du sang ne sont pas proportionnés, et quand, d'une autre part, l'augmentation de la quantité de sang détermine dans le système veineux une véritable stase. Or, il est difficile d'imaginer que la rupture de l'équilibre n'entraîne pas une véritable annihilation de la circulation; la disproportion entre l'entrée et la sortie du sang ne peut se produire que temporairement; elle ne saurait persister; on ne la conçoit que pour certains départements vasculaires antagonistes, ainsi pour la circulation générale et la petite circulation pulmonaire où l'harmonie cesse de se produire; mais il faut toujours que le rapport se maintienne entre l'afflux et la sortie du sang cardiaque. La preuve, d'après Bash, c'est que si on injecte de grandes quantités de liquide dans les vaisseaux, la pression intra-veineuse n'augmente que passagèrement, et finit au contraire par s'abaisser rapidement; le cœur peut toujours à l'état normal, surmonter les obstacles que lui oppose l'excès du sang, en supposant, ce qui est fort douteux, que cet excès soit réel; en d'autres termes qu'il y ait une pléthore. Si même une pléthore existait, pourrait-elle amener ces troubles circulatoires, ces lésions fonctionnelles, telles que la dyspnée, l'anurie, etc., qui résulteraient de l'accumulation du sang dans le système veineux ou dans le poumon, au préjudice du liquide destiné à circuler dans les artères et les capillaires? C'est la dyspnée surtout qui serait difficile à comprendre.

Lorsque l'homme sain se livre à un exercice corporel, la respiration s'accélère et devient plus profonde; c'est une sorte de dyspnée physiologique sans la sensation du besoin d'air; puis, lorsque le cœur perd la faculté d'accommodation, c'est-à-dire

lorsque malgré les efforts les plus considérables, il ne parvient plus à se débarrasser du sang qui lui arrive par les veines pulmonaires, dès lors la dyspnée commence d'autant plus sûrement que la surface respiratoire est restreinte par la distension sanguine des poumons, et par la lenteur du passage du sang dans les capillaires. La conception de cette dyspnée est d'autant plus facile, d'après Bash, que le sang alors se désoxyde dans les tissus et empêche ainsi l'oxydation dans les poumons jusqu'au point où la sensation d'étouffement apparaît. Au résumé la dyspnée proviendrait de la déchéance du ventricule gauche, le ventricule droit n'augmentant pas d'énergie, et elle surviendrait d'autant plus vite que la surface pulmonaire est réduite par l'hyperémie, l'ectasie des capillaires dans les alvéoles. Oertel accuse pour toutes ces lésions l'excès de sang. Malgré la négation de la pléthore (et nous verrons pourquoi cette résistance), Bash se rallie à Oertel pour rationner la boisson. Il conseille à tous ceux qui boivent beaucoup, surtout du vin, de la bière, et même de l'eau, de modérer leur ardeur, et à ceux qui boivent avec réserve de se déshabituer.

Conclusions. — Je laisse à chacun, fort ou petit buveur, le droit de satisfaire sa soif et même de la dépasser, à quelque heure que ce soit de la digestion. Pour ne pas troubler l'action de l'estomac, disent quelques sectaires de la diète sèche, il suffit d'écarter les boissons de la table, et pour ne pas infliger le supplice de la *Méduse* on peut faire quelque concession liquide entre les repas. Or, il est prouvé par les expériences de Béclard que la masse liquide, loin de troubler la digestion, se résorbe très vite dans l'estomac, en chasse les aliments dans l'intestin où l'eau sert à la métamorphose des aliments par les sucs biliaires, pancréatiques et intestinaux.

IV. *Traitement par les eaux minérales salines ou amères.* — Les eaux minérales antigraisseuses qui font surtout partie du groupe du sel marin ou du groupe de Glauber, contiennent naturellement de l'eau et, à ce titre, elles sont exclues du traitement par tous les hydrophobes, surtout par Ebstein, Voit, Oertel. Mais Bash qui est un des physiologistes les plus éclairés, exerçant pendant l'été à Marienbad qui est le type de ces eaux laxatives, ne saurait consentir à ce suicide.

Il commence par démontrer que le poids du corps soumis au système d'Oertel *(aura famis et sitis)* ne diminue en six semaines que de 9 à 12,6 0/0; en un mois seulement de 5,5 0/0. Un mois de Marienbad donne de 4 à 13 0/0 de ré-

duction. Après cet exposé clinique, Bash démontre par des tracés sphygmographiques de la pression sanguine chez l'homme pendant la cure minérale, que, dans la plupart des cas, la tension vasculaire diminue de 57 0/0, et cela surtout lorsque, par suite d'une artério-sclérose ou de l'atrophie rénale ou d'une hypertrophie du cœur, la pression du sang dépasse la normale. Quand, au contraire, il s'agit de certains cas de faiblesse générale résultat d'une maladie de l'intestin, d'une anémie générale ou d'une névrosthénie, la pression se relève, c'est donc un moyen à double fin.

Dans la première occurence, qui est la plus fréquente, la surélévation de la pression, loin de signifier que la masse du sang eût augmenté, indique au contraire que la quantité de sang s'est amoindrie d'une manière relative et même absolue : qu'elle ne suffit plus pour maintenir les parois vasculaires dans leur état de tension préalable ; elle signifie surtout que les eaux purgatives écartent les obstacles épars dans le vaste réseau vasculaire de l'abdomen, et qu'en facilitant ainsi la circulation elle déprime la tension générale.

V. *Moyens balnéatoires. — Hydrothérapie.* — La balnéothérapie appliquée au traitement des polysarciques cardiaques n'a aucune raison d'être; il y a une vingtaine d'années un médecin d'une eau minérale indifférente et auvergnate, prétendit guérir par ses bains toutes les maladies du cœur, même les endocardites valvulaires, le médecin et l'eau furent oubliés.

Il y a quelques années une pareille prétention surgit sur les bords du Rhin, et tout récemment, au Congrès de Hambourg (*D. Woch.* 1885, n° 17), Schott recommanda les bains salins chauds, avec une aggravation de plus, la gymnastique; Nauheim serait la station privilégiée pour guérir les cœurs lésés, excepté s'il y a de l'artério-sclérose, si on craint une apoplexie, s'il existe une encéphalite ou un anévrisme de l'aorte; le plus bel avenir, dit l'orateur est réservé à cette combinaison de bains et de gymnastique, mais il ne faut pas de machines selon le vœu de Clusen, son compétiteur (même congrès), je crois même qu'il ne faut pas de bains minéraux, car j'ai vu bien des cardiaques qui, sous prétexte de catarrhe ou d'asthme étaient expédiés aux Pyrénées ou en Auvergne, c'était leur dernier voyage.

L'*hydrothérapie* appliquée au traitement des maladies du cœur peut être considérée comme nulle ; il existe dans la science deux observations de Fleury, dont l'une est intitulée : congestion

du cœur, ce qui est incompréhensible; il en est une autre de Hirtz, relative à un enfant dont l'asystolie et non la maladie a été guérie; une autre pareille de Winternitz, relative à un adolescent traité d'ailleurs par le lait; on connaît aussi d'après les assertions des hydrothérapeutes, les soulagements, les sensations agréables de bien-être perçues par les malades sous l'influence des douches froides; puis on ne trouve plus que des indications vagues et plus souvent des contre-indications formelles; ainsi voici mon collègue et ami Peter qui met sévèrement en garde contre l'hydrothérapie tous les aortiques, attendu qu'il en a vu succomber sous la douche; arrive ensuite la nécessité *d'apprivoiser (?)* la peau du malade contre les lotions avec l'éponge universelle; puis il exclut tous les cardiaques qui ne sont pas arrivés à la troisième période, c'est-à-dire à la phase de l'arythmie avec anémie, albuminurie, hydropisies, congestions pulmonaires; ainsi c'est au cœur tertiaire, c'est au malade asphyxié, refroidi qu'est réservée la pratique anti-thermique, laquelle « a une action non seulement circulatoire, mais générale; elle réveille l'appétit, active les combustions et relève les forces ». Avec de pareils bienfaits, pourquoi ne pas en faire profiter tous les cardiaques aussi bien du premier et du second degré, que les tertiaires ? Il me semble que la logique n'est pas rigoureuse, mais que la clinique est inexorable.

Les données physiologiques invoquées en faveur de ces procédés sont bien autrement fallacieuses; voici un médecin allemand qui plaide *pro domo*, et préconise un établissement où l'on distribue à volonté l'eau froide et l'eau chaude; il souffle le chaud, mais surtout le froid et raisonne ainsi : « La douche froide en faisant contracter les vaisseaux artériels augmente la tension vasculaire, d'où la diurèse et la disparition des hydropisies; » si on demandait à ce logicien comment le froid peut agir sur ce cœur, insuffisant, et incapable de lutter contre les artères sclérosées, contre les orifices cardiaques rétrécis, contre les valvules insuffisantes ? la réponse serait facile ; on force le muscle à travailler contre la pression exagérée résultant de la contraction des vaisseaux ; et dès lors il ne connaît plus d'obstacles. La pluie bienfaisante c'est de la digitale intervertie, celle-ci fortifie le cœur, celle-là l'oblige de se fortifier. Il n'y a pas un mot à ajouter à cet irrésistible plaidoyer.

VI. *Traitement causal des états graisseux du cœur.* — Ne pouvant pas remplir toutes les indications du traitement de l'embonpoint dans ses applications aux obèses cardiaques, on a

cherché à agir sur les causes de l'obésité ; celles-ci se réduisent aux suivantes : 1° excès alimentaires et régime mal combiné ; nous avons déjà indiqué les rectifications de ces alimentations vicieuses ou excessives ; 2° la vie sédentaire et une oxygénation insuffisante ; l'une entraîne l'autre, il semble donc que l'exercice au grand air soit indiqué et infaillible ; mais cette visée est théorique et si l'exercice musculaire est indiqué, il ne l'est que dans les limites restreintes que nous avons cherché à préciser ; si, d'une part, l'air ou l'oxygène est utile, c'est non pas, comme on croit, pour brûler les graisses, mais bien pour favoriser les échanges gazeux entre l'atmosphère du sang et l'air ambiant ; 3° d'autres fois on accuse l'obèse d'une continence exagérée et la conséquence logique semble s'imposer ; mais il ne faut pas oublier que les obèses ne sont souvent sobres des plaisirs sexuels que parce qu'ils n'en éprouvent qu'un besoin modéré ; l'effet de la polysarcie est considérée comme sa cause ; 4° abus intellectuels ; ici encore il y a une erreur d'interprétation ; c'est la vie nécessairement sédentaire résultant des travaux intellectuels et non l'occupation elle-même qui détermine l'engraissement, de sorte que la restriction imposée à l'encéphale frappe à faux ; combinez l'activité musculaire avec les applications de l'esprit, et vous obtiendrez de meilleurs résultats que par la paresse obligatoire vers laquelle les obèses ne sont que trop portés. On sait, en effet, que la somnolence est un signe de l'obésité, et que, dans l'antiquité comme dans les temps modernes, les gros étaient par cela même jugés incapables de remplir les fonctions publiques. César éloigne les gros du pouvoir, et Shakspeare les dédaigne ; or ces déclarations d'incapacité sont injustes car l'individu n'est pas gros parce qu'il est dépourvu d'activité cérébrale ; il n'est lourd, paresseux que quand il est devenu polysarcique ; 5° diathèse.

Quand on ne trouve pas de cause spéciale de l'obésité, on a recours à l'ingénieux procédé des diathèses prises sur les parents : ainsi Bouchard en étudiant quatre-vingt-quatorze cas d'obésité dont neuf seulement n'avaient pas de souche héréditaire, a trouvé quarante-trois obésités paternelles ou maternelles, trente-trois rhumatisants, vingt-huit goutteux, vingt-quatre asthmatiques, quatorze graveleux, quatorze diabétiques, douze cardiaques, dix migrainés, cinq phthisiques, neuf lithiasiques, trois névralgiques et trois eczémateux ; ce qui surprend dans cette curieuse statistique c'est la rareté de la goutte vraie des ascendants ; on ne trouve que vingt-huit podagreux sur cent

quatre-vingt-dix-huit maladies diathésiques transmises; et cependant partant de cette donnée on ne manque pas de prescrire les alcalins à tous les gros, qui descendent des arthritiques; il est vrai que l'arthristisme comprend aujourd'hui toutes les maladies ascendantes. D'un autre côté la polysarcie se lie très fréquemment dans la famille surtout chez l'individu au diabète; c'est une vérité tellement absolue que les médecins éclairés à Vichy et ailleurs ont pris l'habitude d'examiner avant tout les polysarciques (Voy. *Revue hebdomadaire de thérapeutique*, 24 mai 1885); c'est de la bonne pratique; Vichy guérit en effet les obèses diabétiques; elle guérit aussi les goutteux, mais que fait cette eau sur les obèses sans épithète? Rien ou à peu près rien.

VII. *Traitement médical des infiltrations et transformations graisseuses du cœur — Indications.* — Nous avons une sélection à faire parmi les divers agents médicamenteux applicables aux cœurs gras ou dégénérés en graisse: 1° les eaux minérales alcalines ou arsénicales ne trouvent pas ici leur emploi; il faut se défier des eaux de Vichy quand la polysarcie a porté sur le cœur; 2° les eaux chlorurées sodiques (Marienbad, Brides), les eaux du groupe des sels de Glauber (Carlsbad, Chastelguyon), ou de magnésie produisent des effets favorables, mais temporaires; leur action laxative consiste à dégager le système vasculaire de l'abdomen, et à éliminer par les contractions rapides de l'intestin tout le contenu intestinal, avant que les sucs intestinaux aient eu le temps d'élaborer les aliments; le premier effet des purgatifs salins c'est l'évacuation des matières stercorales, des gaz, de la bile, du suc pancréatique et des aliments non digérés; plusieurs purgatifs tels que les drastiques (scammonée, aloës, etc.) produisent en même temps une irritation, une sécrétion exagérée du suc intestinal et du mucus (Vulpian); il en résulte que si sous l'influence de petites doses de sel de Glauber la dénutrition s'enraye, les doses fortes produisent l'amaigrissement et augmentent l'élimination de l'urée; 3° le lait par ses qualités diurétiques, quelquefois laxatives, est indiqué dans le traitement des infiltrations graisseuses du cœur; dans certaines circonstances la polysarcie loin de diminuer par le régime lacté augmente en raison de la graisse et de la lactose contenues dans le lait; mais quand la surcharge du cœur existe et se traduit par des signes ou des symptômes cardiaques bien manifestes il faut passer par-dessus l'inconvénient possible de l'engraissement, et profiter de la sédation du cœur que la diurèse lactée ne man-

que pas de produire ; 4° les iodures constituent l'*ultima ratio* des adiposes en général et particulièrement de la stéatose cardiaque ; ils ont la triple propriété de favoriser la dénutrition de tous les tissus et la fonte du tissu graisseux interstitiel partout où il se trouve, même dans le cœur ; ils constituent en outre de véritables antidyspnéiques et soutiennent la force du cœur comme l'énergie du système musculaire périphérique; nous en connaissons les effets fâcheux qui sont individuels et passagers; n'oublions pas leur action bienfaisante et permanente sur les fonctions contractiles du cœur. Voilà avec le régime spécial des obèses cardiaques les seuls moyens de traitement utiles et exempts de danger.

a. *Infiltrations graisseuses du cœur.* — Mais si le cœur est décidément envahi par la graisse, on n'obtiendra rien par ces moyens destinés à combattre le seul élément anormal du cœur, à savoir l'infiltration graisseuse ; pour conserver aux fibres musculaires leur intégrité, et pour enrayer la déchéance plus complète de celles qui sont imprégnées de gouttelettes graisseuses, les médicaments cardiaques proprements dits sont d'absolue nécessité ; qu'on ne s'y trompe point : lorsque le cœur graisseux doit soutenir la lutte contre les obstacles qui se trouvent dans les artères devenues fibreuses, athéromateuses ou graisseuses, ainsi qu'il arrive dans l'alcoolisme, la syphilis, la goutte, lorsque les fibres restantes du myocarde, sont seules à se contracter efficacement pour expulser le sang des ventricules dans les vaisseaux, il faut ménager le myocarde, et soutenir sa force musculaire à tout prix par les médicaments cardiotoniques, comme la digitale, la convallamarine pure ; ces agents médicamenteux maintiennent, à leur niveau supérieur, l'énergie contractile et même l'élasticité des fibres du cœur. Ne craignez pas l'usage de la digitale, à la condition d'interrompre son emploi de temps à autre, car elle s'accumule dans l'organisme ; de la faire prendre à petite dose (20 centigrammes de feuilles, ou 10 centigrammes d'extrait alcoolique), car à haute dose elle épuise l'innervation modératrice du nerf pneumogastrique; la digitale constitue un moyen d'autant plus utile, que tout en soutenant la force contractile du muscle cardiaque, et la pression artérielle, elle favorise singulièrement la diurèse. La convallamarine peut être au grand avantage du patient continuée sans interruption; elle ne débilite pas le cœur, et elle constitue un bon diurétique.

Ainsi tout ce qui soutient la force cardiaque, tout ce qui, en

même temps, doit figurer sur la liste des médicaments du cœur gras; tout ce qui au contraire ·débilite la contractilité, mérite une proscription absolue; qu'on se garde surtout du bromure de potassium, et du chloral qui sont des narcotiques dépressifs de l'excitabilité réflexe de la moelle épinière et ne tardent pas à produire la déchéance corporelle, surtout la défaillance du cœur. Parmi ces moyens d'affaiblissement, bons en théorie, dangereux en clinique, il est bon de rappeler les saignées, les sangsues et même les cautères qu'on applique si malencontreusement pour abattre l'hypertrophie du cœur qui est attribuée à une inflammation imaginaire. Cette hypertrophie ou hyperplasie n'est que l'effet du travail mécanique et le témoin de la lutte que le cœur a à soutenir contre les circulations artérielles déficientes; c'est la réponse de la nature à la théorie médicale antiphysiologique.

b. *Transformations graisseuses. — Hypertrophie et dilatation. — Cœur forcé.* — Voilà trois termes qui semblent en opposition, et cependant c'est la gradation décroissante que le cœur subit. Il commence par se multiplier dans ses éléments musculaires; mais bientôt ce muscle hypertrophié obligé à un déploiement incessant de contractions avec des fibres déjà amoindries en nombre, va s'infiltrer de graisse; les Gémonies sont près du Capitole; non seulement le myocarde qui semblait plus fort subira bientôt les atteintes d'une invasion graisseuse et surtout d'une métamorphose fibreuse; devenu sclérograisseux, il cesse d'être accessible à nos moyens de traitement; il faut agir quand même, car le malade est incapable de respirer et de se mouvoir; c'est encore à l'iode qu'il faut recourir pour nourrir les débris musculaires, c'est encore la digitale alternant avec la convallamarine qui servira à maintenir le *statu quo* fonctionnel. S'agit-il de la dilatation des cavités cardiaques, de l'atrophie des parois, le danger augmente; et si enfin par suite d'une fatigue ancienne, d'un surmenage répété, le cœur est *forcé*, il est rare qu'on parvienne à un résultat favorable.

VII. *Asthme cardiaque. — Hydropisies. — Albuminuries.* — Dès l'instant que le cœur est arrivé à cet état d'atrophie ou de dégénération sclérograisseux, la dyspnée ou l'asthme cardiaque se prononcent d'une manière inéluctable, car la circulation pulmonaire est entravée, et les échanges gazeux ne se font plus correctement; nos ressources sont alors dans les injections de morphine, et les inhalations de pyridine.

En même temps la circulation périphérique des veines de-

vient difficile; il en résulte des hydropisies contre lesquelles c'est le lait en tant que diurétique, et le benzoate de caféine en tant que diurétique plus énergique, plus prompt, et pour ainsi dire d'urgence, qui rendront des services signalés, à la condition que le lait constitue un régime exclusif et la caféine un médicament temporaire à la dose modérée de 50 à 60 centigrammes; sinon il y a dans ce dernier cas un danger d'intoxication, et j'en ai vu des exemples redoutables.

M. **Giraud-Teulon** communique une note intitulée : *Recherches cliniques sur l'hypermétropie.*

Ce travail, dit l'auteur, n'a point été entrepris dans la prétention de révolutionner en rien les lois aujourd'hui universellement reconnues de la réfraction oculaire, tant physiologique que pathologique. Son unique objet est d'attribuer, en contribution au développement quotidien de la science, les enseignements de fait que vingt années de pratique ont permis de recueillir au jour le jour sur la dioptrique fonctionnelle de l'œil.

La première partie du mémoire est consacrée à l'hypermétropie.

Un œil hypermétrope est celui dont la rétine reçoit des rayons convergents et qui ne saurait voir distinctement les objets qu'en faisant intervenir l'appareil accommodateur.

On distingue l'hypermétropie *latente, manifesce, totale.* Cette dernière égale la somme des deux premières.

M. Schrœder enseigne que l'hypermétropie latente suit, dans son évolution vers l'hypermétropie manifeste, une loi de diminution progressive, *directement proportionnelle* à la réduction progressive de l'accommodation. Suivant M. Daniel la diminution de l'hypermétropie latente ne serait pas aussi régulièrement progressive. Ègale à l'hypermétropie totale au début,

elle serait, à 15 ans, les 2/3 ou les 4/6 de l'hypermétropie totale.
— à 25 ans, la moitié ou les 3/6 —
— à 35 ans, le 1/3 ou les 2/6 —
— à 45 ans, 0 —

De 15 à 45 ans, elle suivrait ainsi une diminution arithmétique de 1/6 à 2/6 par période de dix années, pour s'annuler à l'âge de la presbyopie.

Les résultats des observations personnelles de M. Giraud-Teulon, portant sur 579 cas, se rapprochent sensiblement de ceux de M. Daniel.

La seconde partie du mémoire de M. Giraud-Teulou est con-

sacrée à l'asthénopie accommodative et à l'hypermétropie scolaire.

Au point de vue pratique, l'hypermétropie ne s'accuse qu'exceptionnellement avant 12 ou 15 ans par l'impuissance de voir au loin; au-dessous de 20 ou 30 ans le secours de l'oculiste est le plus souvent réclamé par des sujets atteints de troubles fonctionnels résultant de la fatigue de l'accommodation. L'œil hypermétrope, pour la réalisation de la vision à distance; étant obligé d'emprunter une portion déterminée de son accommodation, trouve en conséquence cette dernière diminuée d'autant, quand il doit passer à l'exercice de la vision rapprochée. M. Giraud-Teulou, rappelle, après Donders, que, dans la presbyopie physiologique, le *punctum proximum* est constamment déterminé par un équilibre régulier entre la puissance et la résistance en conflit dans l'acte accommodatif; dans l'hypermétropie, eu égard à l'âge des sujets, il en est tout autrement.

Dans la presbyopie, en effet, le déficit qui entrave la vision rapprochée est dû à l'effet déprimant de l'âge sur tous les éléments vitaux.

L'hypermétrope a des organes beaucoup plus élastiques, qui se prêtent à un déploiement d'énergie, excédant plus ou moins la mesure normalement en rapport avec la distance de l'objet visé. Cet effort en excès ne peut se maintenir longtemps et est suivi de tension, de fatigue, de défaillance. Chez l'hypermétrope, il existe encore une amplitude d'accommodation considérable, mais insuffisante, tandis que chez le presbyope, l'amplitude est à sa limite même.

M. Terrillon place sous les yeux de l'Académie un lipome de 35 livres, qu'il a extrait par énucléation de la cavité abdominale d'un sujet obèse, lequel se trouve aujourd'hui, après huit jours, dans le meilleur état... possible.

Vers la fin de la séance, le bruit circule de la mort de M. **Ch. Robin**, membre de la section d'anatomie pathologique.

M. Robin est décédé subitement à Josseron (Ain) le 5 octobre. Ses beaux travaux histologiques, aussi remarquables par leur amplitude que par la méthode rigoureuse qui les a inspirés, avaient assuré à M. Ch. Robin une place très distinguée dans la science contemporaine. La politique malheureusement vint faire diversion à ces fécondes recherches, qui avaient fait de M. Ch. Robin un maître incontesté. Le savant, dont la perte

sera vivement ressentie, s'était soigneusement gardé des fantaisies que la microbie a mises en ces derniers temps à la mode; il laissa aux jeunes et aux avisés les engouements plus ou moins sincères qui firent à M. Pasteur une réputation de demi-dieu et de révolutionnaire scientifique. Avant de mourir, M. Ch. Robin, qui avait le sens physiologique tres prononcé, a pu prévoir l'effondrement des doctrines pastoriennes. Il avait 64 ans.

Société de chirurgie

Séance du 7 octobre 1885.

Présidence de M. Duplay.

M. **Chauvel.** — Rapport sur un travail de M. **Bousquet** ayant pour titre : **Déformation des projectiles sur les pièces du squelette : utilisation de ces déformations pour le diagnostic des lésions et blessures de guerre.**

Les déformations des projectiles offrent deux types principaux :

Les déformations *de pointe*, qui donnent lieu à diverses lésions ainsi graduées : *simples empreintes, fractures avec esquilles, fractures comminutives (sac de noix) :*

Le second type, la déformation *latérale* produit généralement des fractures simples et sans déplacement.

M. Chauvel, appréciant comme il le mérite le consciencieux travail de M. Bousquet, pense, pour sa part, que les balles qui sont arrêtées dans les parties molles, peuvent être utilisées pour le même genre de diagnostic, à la condition que ces projectiles soient facilement abordables.

Enfin, dans la recherche de la balle, il ne faut pas négliger l'emploi du doigt qui est bien souvent le plus fidèle des explorateurs.

M. Després. — Observation de taille. 2e partie : *(1re partie* : in *Gaz. des Hôpitaux, 1er oct.)* — Je pense en principe que la taille hypogastrique est préférable à la taille périnéale, en tant qu'opération; mais cette dernière mérite cependant de n'être pas mise entièrement de côté. L'observation qui suit en est la preuve.

Il s'agit d'un sujet qui s'adonnait aux pratiques de la masturbation au moyen d'une baguette armée d'un fil; la baguette

se casse et pour aller à la recherche du fragment resté dans la vessie, il a l'idée d'introduire dans la vessie, à l'aide du fil, une épingle recourbée en hameçon. L'épingle reste à son tour dans la profondeur.

L'exploration permit de penser que l'épingle s'était fichée dans le cul-de-sac du bulbe, le fragment de bois étant libre dans la cavité vésicale.

Une première intervention fut l'*uréthrotomie externe* faite dans le but de retirer l'épingle. La chose une fois faite, restait le morceau de bois qu'il fut impossible de reconnaître au toucher instrumental par la seule boutonnière de l'urèthre. La sensation du bois macérant dans l'urine ne le distinguait pas assez des parois du réservoir.

Aussi, dès que la guérison de l'uréthrotomie externe fut accomplie, je me mis en devoir d'aller à la recherche du petit corps étranger par la voie périnéale.

Je pratiquai la *taille bilatérale prérectale* et je pus pénétrer avec un lithotome à lames écartées de 13 millimètres l'une de l'autre.

C'était assez pour permettre à mon doigt de pénétrer dans la vessie et je n'eus garde de négliger l'exploration digitale que je considère, en pareil cas, comme un secours d'une importance si exceptionnelle que je n'hésite pas à mettre les insuccès, dans les opérations analogues, sur le compte de l'oubli de cette indispensable précaution.

Je croirais assez, par exemple, que le candidat de M. Monod, que M. Maréchal a dû son manque de bonheur à une pareille négligence.

Enfin, je trouvai de la sorte le petit morceau de bois, fixé à gauche du col, l'extraction en fut exécutée et mon malade guérit en 28 jours sous le simple couvert d'un cataplasme à la farine de lin, dont je suis heureux de célébrer une fois de plus l'excellence.

Telle est donc la pratique que je recommande pour les corps étrangers de petit volume tout en reconnaissant tous les avantages de la taille hypogastrique lorsqu'il s'agit d'extraire des calculs plus volumineux.

M. Monod. — Je tiens à réhabiliter encore M. Maréchal, Dans son opération tout fut employé et mis en œuvre, les instruments et le doigt et tout cela fut également inutile. Supposez une vessie à deux loges et on comprend très bien qu'une portion doive échapper aux doigts.

M. Ledentu. — Étant donné un corps étranger d'un volume aussi minime, il me paraît que l'introduction d'un instrument après dilatation, au cours de l'uréthrotomie externe, eût dû suffire. En tout cas, une simple petite taille médiane eût parfaitement rempli le but proposé.

M. Berger. — Je dirai comme M. Ledentu, pour de petits corps étrangers, il convient d'entrer par une simple boutonnière périnéale ; et le succès a plus d'une fois servi mon attente en pareil cas.

M. Tillaux. — Je ferai une simple réflexion anatomique : M. Després incise le col pour se procurer un écartement de 13 millimètres. Mais la dilatation simple, que faisait Dolbeau, suffit à donner un et deux centimètres de passage ; c'était plus qu'il n'en fallait, par conséquent, et point n'était besoin de fendre le col.

M. Després. — A M. Tillaux, je répondrai que c'était la prostate et non pas le col que je devais inciser pour obtenir un passage. Puis, je le déclare, je suis ennemi de la pratique de Dolbeau, de la dilatation. C'est un procédé dangereux, bon à procurer aux malades des incontinences d'urines. Je lui préfère l'incision. De plus il me fallait assez de place pour entrer avec le doigt, car je le répète, l'instrument explorateur ne me donnait qu'une sensation de mollesse insuffisante.

M. Guermonprez (de Lille) lit un travail sur : le **Curage d'un foyer de gangrène sus-diaphragmatique.**

VARIÉTÉS

M. Pasteur et le choléra.

Adresse des habitants de Saint-Césaire-les-Nîmes à M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes.

Monsieur le Ministre,

Nous avons lu ces jours derniers dans tous les journaux, sous le titre : *la Bonne Nouvelle*, une réclame concernant les études de M. Pasteur sur la rage, et nous nous sommes dit : « S'occuper de la rage quand nous sommes en présence du choléra qui fait en un jour, parmi les hommes, plus de victimes que la rage n'en a fait depuis le déluge, c'est être par trop académicien ».

(Les académiciens sont pour les agriculteurs ce que les épiciers sont pour les artistes.)

De mémoire d'homme, ni dans notre hameau de Saint-Césaire, ni dans la grande commune de Nîmes dont il fait partie, ni dans notre département et les départements voisins, on n'a jamais constaté aucun cas de rage sur l'espèce humaine.

Ce n'est pas que de temps à autre quelques chiens égarés ayant plus ou moins les apparences de l'hydrophobie ne soient poursuivis et tués après avoir mordu quelques personnes et surtout bon nombre de leurs congénères. Ces derniers sont alors sacrifiés ou tenus à l'attache pendant un temps plus ou moins long.

Quant aux personnes, ou la plaie est cautérisée avec un fer rouge, ou, ce qui est le plus fréquent, le mordu va à Sommières manger « la fougasse » ; et, soit par l'un ou l'autre procédé, la guérison n'a jamais fait défaut.

(La « fougasse » de Sommières est un gâteau contenant contre la rage un remède secret dont l'infaillibilité est consacrée par plus de 50 ans de succès.)

Mais, Monsieur le Ministre, si notre hameau n'a jamais eu de cas de rage, il a été, quoique dans une situation élevée et salubre, assez souvent visité par le choléra. Tout récemment, nous venons d'avoir cinq cas, tous mortels, et la plupart foudroyants.

A Nîmes, dans tout le département et dans tout le Midi, les cas de choléra sont fréquents et presque tous mortels, comme vous avez pu le lire dans les journaux.

Si la science ordinaire est impuissante contre le terrible fléau, nous ne comprenons pas, et nous ne sommes pas les seuls, pourquoi on ne fait pas appel à la science *extraordinaire* de M. Pasteur, que les journaux nous vantent journellement à tort et à travers, et que les gouvernements précédents ont récompensé de même.

Ce n'est pas que, comme les Parisiens, nous ayons une confiance illimitée dans cette science; nous l'avons vu trop complètement échouer dans la pratique : soit pour le chauffage des vins qui a ruiné tous ceux qui ont voulu l'employer, soit pour la sériciculture qui est aujourd'hui une industrie défunte, soit pour les prétendues vaccinations contre le charbon des moutons et le rouget des porcs, vaccinations (lisez inoculations) dont l'insuccès et même le danger sont connus de tout le

monde en province et ont été officiellement constatés par les expériences faites par les soins des sociétés d'agriculture de la Haute-Garonne, du Tarn, de l'Ariège, de Vaucluse et autres. (Voir les bulletins de ces éminentes et impartiales sociétés.)

Mais enfin qui sait si M. Pasteur ne serait pas plus heureux pour les hommes que pour les animaux ? Au reste, ne fût-ce que par amour-propre national, nous aimerions de voir l'illustre savant montrer bon gré malgré autant de courage que ses concurrents en microbiculture : l'Allemand Koch qui, l'an dernier, est resté plusieurs semaines à Toulon et à Marseille à étudier l'épidémie au moment de sa plus grande intensité, et l'Espagnol Ferran qui, en cultivant et en inoculant le microbe en virgule découvert par le courageux docteur Koch aurait, dit-on, préservé du choléra presque toutes les personnes qui se seraient soumises à ses inoculations.

En conséquence, et puisque la science et les savants font partie de votre département, nous venons vous prier, Monsieur le Ministre, d'engager M. Pasteur à laisser ses chiens tranquilles, puisque le remède contre la rage est depuis longtemps connu (la cautérisation et le gâteau de Sommières) et de lui donner la mission d'aller, non par des élèves, mais par lui-même, étudier le choléra à Toulon et à Marseille où l'épidémie paraît sur son déclin.

Vous nous direz que dans ce cas c'est s'y prendre un peu tard, c'est vrai ! mais si le remède que l'illustre savant ne peut manquer de découvrir, arrive trop tard pour être utilisé cette année, nous serions fort heureux de l'avoir pour l'an prochain, puisque le terrible fléau prend l'habitude de venir nous visiter chaque année et menace même de devenir endémique, comme sur les bords du Gange et au Tonkin (1).

Dans l'espoir que vous voudrez bien accueillir favorablement notre humble supplique,

Nous avons l'honneur, etc.

Saint-Césaire-lès-Nîmes, le 19 septembre 1885. (*Suivent les signatures.*)

(Extrait du *Midi* du 20 septembre 1885.)

(1) Le choléra n'a pas été importé à Saint-Césaire ; il s'est déclaré spontanément sur place. Les personnes atteintes étaient du pays et n'étaient allées dans aucune localité contaminée.

Les deux premiers cas, qui ont été foudroyants, se sont produits le même jour dans la même famille et la même maison, à la suite de la mort d'un voisin par une cholérine mal soignée et venue à la suite d'une forte indigestion de moules. Les autres cas ont eu également lieu dans la même famille et la même maison.

BIBLIOGRAPHIE

Le choléra n'est ni transmissible, ni contagieux, étude critique et pratique par un RATIONALISTE, docteur en médecine de la Faculté de Paris. — Saluons avec respect la seconde édition d'une œuvre aussi puissante qu'originale et véritablement personnelle. Le livre d'un rationaliste D. M. P. est, suivant nous, appelé à modifier beaucoup de faux jugements et à rendre les services les plus appréciables aux individus et au pays. Aujourd'hui, le corps médical, embrigadé derrière M. Pasteur et l'œil sur d'invisibles microbes, peut affecter de ne pas le connaître. Demain, le sens commun lui en imposera les idées et l'obligera à reconnaître un Maître, un véritable Maître, dans l'auteur qui cependant cache aujourd'hui modestement son nom. Le temps nous manque pour analyser comme il le mérite ce travail si complexe. Nous comptons, d'ailleurs, y revenir plusieurs fois en ce journal. Qu'il nous soit permis, en attendant, d'en exposer les conclusions :

Première conclusion. — Le microbe virgule n'est pas, ne saurait être la cause du choléra.

Deuxième conclusion. — Le choléra épidémique ne diffère pas du choléra sporadique. Il n'y a qu'un choléra.

Troisième conclusion. — Jamais, en Europe, on n'a vu une épidémie cholérique apparaître sans avoir été précédée d'une constitution médicale prémonitoire et préépidémique.

Quatrième conclusion. — L'importation n'a été, jusqu'à présent, pour rien dans la production des épidémies cholériques.

Cinquième conclusion. — Le choléra n'est ni transmissible, ni contagieux.

Sixième conclusion. — Toute épidémie, surtout une épidémie cholérique, dépend d'une constitution médicale particulière.

Septième conclusion. — Les quarantaines sont vexatoires, inutiles, graves, dangereuses et n'empêchent rien, n'ayant jamais rien empêché (Ricord).

Huitième conclusion. — La diarrhée prodromique précède, dans le plus grand nombre des cas, l'invasion des symptômes cholériques.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

17 Octobre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-septième lettre à M. le Docteur E. FOURNIÉ, *directeur de la* Revue médicale.

SOMMAIRE. — Une chose plus facile à faire qu'une autre touchant l'organisation et la vie. — Résumé concernant l'organisme vivant. — Une nécessité. — Aperçu rapide concernant le ferment et les fermentations. — La classe des êtres *zymiques* ou *anaérobies*. — Un sacrifice à l'usage. — Le protoplasma est à lui-même son ferment ! — Critique et admirables harmonies. La fermentation alcoolique et la levure. — Les transformations du sucre et explications.

Mon cher confrère et ami,

« Il nous est bien plus facile de nous faire des notions du chaos que des justes proportions de l'univers (1) ». De même, il est plus facile de se faire des notions de l'organisation et de la vie avec le protoplasma, qui en est comme le chaos, que de découvrir la vraie nature de l'organisme vivant, c'est-à-dire, des justes rapports du monde purement matériel et du monde animé. Mais, aujourd'hui, j'ose l'espérer, on reconnaîtra enfin que l'organisme vivant est vraiment un agrégat d'organes et d'appareils vivants, construits avec des éléments anatomiques vivants, eux-mêmes construits avec et par des particules primigènes vivantes, parce que cela est absolument démontré. Oui, ce que l'esprit philosophique d'un Turpin, d'un Gaudichaud, d'un Mirbel, avait déduit de l'analyse et de l'observation anatomiques, comme une conséquence inaperçue de la doctrine de

(1) Chateaubriand : *Lettre sur l'art du dessin.*

Bichat, est expérimentalement vrai. Et, il faut le redire, si la conception de ces savants, exposée plus tard sous l'appellation de *théorie cellulaire*, n'a pas été reçue dans la science, c'est parce qu'il n'était pas prouvé que la *cellule* fût l'unité vitale, ni même vivante, n'étant pas de l'ordre des *particules primigènes vivantes per se*. C'est la découverte des microzymas qui a abouti à l'énoncé du postulatum physiologique et histogénique que j'ai rappelé; qui, enfin, a donné une base solide à la grande découverte de Bichat et fourni à la médecine elle-même son véritable principe.

En résumé, l'organisme humain ou une cellule, n'est donc pas constitué par une masse continue de protoplasma : il est une association d'éléments vivants divers unis par contiguïté, non pas comme les atomes dans les corps bruts, c'est-à-dire sans union propre et sans intermédiaire, mais juxtaposés et collés par la matière plasmatique intercellulaire, intertissulaire dont j'ai parlé.

La constitution de l'organisme humain, telle qu'elle résulte de l'expérience, sera, je l'espère, aisément comprise, puisqu'elle avait été admise par des savants illustres avant même d'être déduite de l'expérimentation la plus rigoureuse et rigoureusement démontrée.

Mais la comparaison de l'organisme humain à une simple cellule, et particulièrement à la cellule de levure de bière, pour n'être pas moins fondée sur l'expérience et pas moins philosophique, sera moins facilement tolérée parce qu'elle paraîtra étrange. Cette étrangeté, il faut la faire disparaître, pour ôter de la science le dernier refuge que pourrait se ménager le système microbien, en essayant de se retrancher derrière une équivoque que j'ai déjà signalée et que voici : les microbes seraient des êtres à part — les ferments — et les fermentations des phénomènes singuliers, sans analogues. Il ne faut pas oublier que la dénomination de *microbe*, primitivement appliquée aux seuls vibrioniens morbifiques, l'a été, plus tard, à tous les vibrioniens; il l'a été, enfin, à la levure de bière elle-même, et aux autres productions analogues; de façon que microbe est devenu synonyme de ferment figuré. C'est un abus condamnable que la théorie du microzyma dévoile : en effet, il y a un abîme, même dans la structure, entre une cellule de levure faite de microzymas et un microzyma ou un vibrionien qui en procède par évolution. Le but que l'on s'est proposé en faisant ces confusions est facile à deviner.

Eh bien, pour arriver à rendre évidente la nécessité de comparer l'organisme humain à une cellule, je veux montrer qu'il est nécessaire de bannir du langage scientifique et le mot de ferment et celui de fermentation avec la signification historique qu'on leur conserve. La chose est de trop d'importance pour que vous ne me pardonniez pas les détails dans lesquels je vais entrer.

La supposition que les ferments sont des agents de nature spéciale, et les phénomènes dits de fermentation des phénomènes d'ordre particulier, est fort ancienne. Elle domine encore dans la science ; les doctrines microbiennes la fortifient et cette constatation me remet en mémoire une pensée fortement exprimée par Lavoisier sur les abus des autorités scientifiques.

« Dans la pratique des sciences, dit-il, les faux jugements que nous portons n'intéressent ni notre existence ni notre bien-être ; aucun intérêt physique ne nous oblige de nous rectifier : l'imagination, au contraire, qui tend à nous porter continuellement au delà du vrai, l'amour-propre et la confiance en nous-mêmes qu'il sait si bien nous inspirer, nous sollicitent à tirer des conséquences qui ne dérivent pas immédiatement des faits ; en sorte que nous sommes, en quelque façon, intéressés à nous séduire nous-mêmes. Il n'est donc pas étonnant que, dans les sciences en général (il aurait pu ajouter : en physiologie et en médecine en particulier) on ait souvent supposé au lieu de conclure ; que les suppositions, transmises d'âge en âge, soient devenues de plus en plus imposantes par le poids des autorités qu'elles ont acquises, et qu'elles aient enfin été adoptées comme des vérités fondamentales, même par de très bons esprits (1). »

En fait, les mots *ferment*, *fermentation*, ont été imaginés pour désigner une cause et un phénomène dont on ne connaissait ni la nature de l'un, ni l'essence de l'autre. On avait appelé fermentation même le phénomène d'effervescence qui se manifeste lors de la dissolution de certains métaux par certains acides (2). Le vague qui est sous ces mots a été conservé dans la science, même après que Cagniard de Latour eut démontré que le ferment, la levure, est un être organisé vivant et qu'il eut nettement dit que la fermentation était un effet de la végétation de cet être ; après même que Turpin eut exprimé l'idée que la levure se nourrissait de sucre. N'ou-

(1) Lavoisier : *Discours préliminaire* du Traité de chimie élémentaire.

(2) *Le feu même était ferment:* « C'est réellement le feu qui produit le mouvement interne de tous les corps. » On distinguait les fermentations froides et les chaudes, de façon que Voltaire pouvait dire : « Le feu comment peut-il exciter des fermentations froides qui font baisser le thermomètre ! »

On disait encore « Il se fait dans le cœur une fermentation du sang, des humeurs. »

Fermentum, vient de *fervere*, être chaud ; c'est l'étymologie de Littré.

blions pas que Newton, le grand Newton lui-même, considérait *la cause de la fermentation* comme un *principe actif de mouvement*, sans savoir en quoi la fermentation consiste. C'est Lavoisier qui, étudiant la fermentation alcoolique, a précisé nettement les conditions du phénomène, la composition du ferment comme substance azotée et la composition du sucre; qui enfin, a donné l'équation qui lie les produits aux matériaux réagissants.

Lavoisier ne s'est pas expliqué sur la cause, mais il est incontestable qu'il a noté le fait important que la substance du ferment participait à la réaction (1). Liebig a épousé l'ancienne hypothèse de quelques-uns, d'après laquelle le ferment serait un corps mis en état de décomposition, et communiquant ce prétendu mouvement à la matière fermentescible; vers la même époque, Mitscherlich, qui admettait l'organisation de la levure, disait que la fermentation était un *phénomène de contact*; Berzélius, qui ne voyait dans le ferment qu'un précipité sous forme globuleuse de matière azotée, disait que la fermentation était un *phénomène catalytique*. Quant à M. Pasteur, il a simplement exprimé l'opinion que la fermentation est un *phénomène vital* commençant et s'arrêtant avec celui-ci, sans nous dire ce que c'est qu'un tel phénomène. Ce savant a même supposé que les ferments appartiennent à une classe d'êtres inférieurs qu'il regarde comme *anaérobies* (2). Ainsi, de toute

(1) On trouve encore, dans des livres classiques, exprimée l'idée que la *fermentation* est une réaction spontanée qui s'opère dans un corps d'origine organique par la seule présence d'un *ferment*, lequel n'emprunte ni ne cède rien au corps qu'il décompose; et que le *ferment* est une substance qui a la propriété de développer, dans les matières organiques avec lesquelles on la met en contact, une action moléculaire d'où résultent différents produits. — *Dict. de Littré.*

(2) « Dès aujourd'hui, dit M. Pasteur, on peut affirmer que l'on rencontre deux genres de vie parmi les êtres inférieurs, l'un qui exige la présence du gaz oxygène libre, l'autre qui s'effectue en dehors du contact de ce gaz et que le caractère ferment accompagne toujours. » *Comptes rendus* t. LVI, p. 420.

« Je propose », dit M. Pasteur plus tard, « je propose avec toutes sortes de scrupules les mots nouveaux *aérobies* et *anaérobies*, pour indiquer l'existence de deux classes d'êtres inférieurs, les uns incapables de vivre en dehors de la présence du gaz oxygène libre, les autres pouvant se multiplier à l'infini en dehors du contact de ce gaz. La classe nouvelle des anaérobies pourrait être appelée la classe des *zymiques* (Ζύμη, levain, ferment), c'est-à-dire la classe des ferments. Les aérobies constitueraient par opposition les azymiques. » *Comptes rendus*, t. LVI, p. 1192.

Il ne faudrait pas croire pourtant que M. Pasteur soit bien sûr de ce qu'il avance, et ses scrupules ne lui paraissent pas absolument sans fonde-

façon, le ferment et les fermentations sont choses très particulières qui n'ont rien de commun avec la vie des êtres supérieurs.

De cet aperçu rapide, n'est-il pas permis de conclure que, malgré les recherches de Cagniard et malgré la découverte de la vraie nature du ferment, défini comme être vivant, on n'en sait pas plus que les anciens sur l'essence du phénomène ? Et que, en définitive, ce sont les suppositions anciennes transmises d'âge en âge et devenues imposantes par le poids des autorités, qui, aujourd'hui même, font regarder comme des vérités fondamentales, par de très bons esprits, les hypothèses que les ferments sont des êtres à part et les fermentations des phénomènes sans analogues.

Puisqu'il en est ainsi, il est superflu de dire ici ce que croyaient, des ferments et des fermentations au point de vue physiologique, les Willis, les Stahl, les Bœrhaave, les Van Helmont et tant d'autres. Mais il est utile de remettre sous vos yeux les passages suivants, pour montrer comment M. Estor et moi, nous avons sacrifié à l'usage.

« L'être vivant disions-nous, rempli de microzymas, porte en lui-même les éléments essentiel de la vie, de la maladie, de la mort et de la totale destruction. Et que cette diversité dans les résultats ne nous étonne pas trop,

ment : en homme prudent, il accentue ses réserves dans les deux passages suivants, mis en note dans ses Mémoires :

« Les êtres inférieurs qui peuvent vivre en dehors de toute influence du gaz oxygène libre n'ont-ils pas la faculté de pouvoir passer au genre de vie des autres et inversement? C'est une question difficile que je réserve ! » *Ibid.*, p. 420.

« Je réserve toujours, ainsi que je l'ai fait antérieurement, la question de savoir si les ferments, notamment les vibrions, ne deviennent pas *aérobies* dans certaines circonstances, d'*anaérobies* qu'ils sont lorsqu'ils agissent comme ferments. » *Ibid...* p. 1192.

Malgré ces réserves le savant microbiste n'écrit pas moins ce que voici, où les scrupules disparaissent :

« Le nombre des êtres pouvant vivre sans air et déterminant des actes de fermentation, je le crois considérable, qu'il s'agisse de végétaux, c'est-à-dire d'organismes qui n'ont pas de mouvement propre, ou qu'il s'agisse d'animaux, c'est-à-dire d'organismes qui ont un mouvement en apparence volontaire. »

« J'espère démontrer que les animalcules infusoires, vivant sans gaz oxygène libre, sont les ferments de la putréfaction quand cet acte s'effectue à l'abri de l'air et que ce sont aussi les ferments de la putréfaction au contact de l'air, mais alors associés à des infusoires qui consomment de l'oxygène libre et qui remplissent le double rôle d'agents de combustion pour la matière organique et d'agents préservateurs de l'action directe de l'oxygène de l'air pour les infusoires ferments. » *Ibid.*, p. 420.

Ces passages sont très expressifs ; il en sera reparlé ; c'est pour cela que je les ai transcrits ici.

les procédés sont les mêmes. Nos cellules, c'est un fait d'observation de tous les instants, se détruisent sans cesse, par suite de fermentations fort analogues à celles qui succèdent à la mort. En entrant dans l'intimité des phénomènes, on pourrait vraiment dire, n'était le caractère choquant de l'expression que nous nous putréfions sans cesse. »

En écrivant cela nous sacrifiions à l'usage, pour nous faire entendre. Mais sauf l'idée générale concernant le rôle des microzymas, les expressions sont impropres. Quoi qu'il en soit, Cl. Bernard, après nous, avait tenu le même langage avec une inconséquence de plus. Je laisse Chauffard nous exposer la manière de voir de l'illustre physiologiste :

« Cl. Bernard, dit-il, réduit à la fermentation toutes les actions de destruction organique. La fermentation serait le procédé chimique général dans les êtres vivants, et même il leur serait spécial, puisqu'il n'apparaît pas en dehors d'eux. La fermentation caractériserait la chimie vivante, et la putréfaction serait le mode commun de cette fermentation. Cl. Bernard adopterait ainsi la formule : *La vie n'est qu'une pourriture !* »

Mais si la fermentation n'apparaît pas en dehors des êtres vivants et si ceux-ci ne sont vivants que par leur protoplasma unique, c'est donc que *le protoplasma est à lui-même son ferment et son propre destructeur !* C'est là la nouvelle inconséquence à laquelle devait aboutir Cl. Bernard avec son système. Mettons-la dans tout son jour :

La vie, d'après le système, résulte du conflit de la matière du protoplasma et des conditions ou excitants extérieurs. Considérons la levure de bière, le sucre de canne et l'eau, en proportions physiologiques, placés dans le vide ou dans l'acide carbonique. La levure, par hypothèse, n'est pas vivante, car elle n'est que du protoplasma, un mélange de principes immédiats et d'eau, n'ayant, selon Cl. Bernard, *aucune faculté d'initiative;* les conditions ou excitants extérieurs sont ici l'eau, le sucre, le vide ou l'acide carbonique, lesquels ne sont certes pas vivants et certainement dépourvus de faculté d'initiative. Il n'y a, toujours par hypothèse, dans la levure rien qui puisse la porter à décomposer le sucre, c'est-à-dire à le faire fermenter; il n'y a rien dans l'eau, dans le vide ou dans l'acide carbonique (c'est un fait d'expérience), qui les porte à faire fermenter ce même sucre. Pourtant du conflit de tous ces corps (tous également purement matière au sens chimique et dépourvus d'initiative) va résulter la vie et la fermentation qui feront disparaître le sucre avec dégagement d'acide carbonique et production d'alcool, d'acide acétique, d'acide succinique, de glycérine et de divers composés azotés contenant de la zytho-

zymase. Et je me suis assuré, on verra pourquoi, qu'une addition de carbonate de chaux, un autre excitant extérieur, ne change en rien d'essentiel le phénomène.

Maintenant, sans rien changer aux conditions extérieures, je remplace la cellule de levure par certaine autre cellule, laquelle, d'après le système, est formée du même protoplasma. Cependant le même poids de sucre fournira moins d'alcool, plus d'acide acétique, et en même temps beaucoup de viscose et de la mannite, qui ne se produisent jamais avec la levure de bière.

Voici maintenant que dans le mélange de sucre de canne, d'eau et de carbonate de chaux, je remplace les cellules précédentes par tels et tels microzymas ou par certains vibrioniens, fruits de leur évolution. Toujours par hypothèse, ces microzymas ou vibrioniens sont composés du même protophasma ; les excitants extérieurs n'ont pas changé ; cependant, voilà qu'outre l'acide carbonique il se dégage de l'hydrogène ; il se produira encore de l'alcool, mais bien davantage d'acide acétique et d'abord, beaucoup d'acide lactique à l'état de lactate de chaux. Plus tard ce lactate de chaux disparaîtra en présence des mêmes microzymas ; il se dégagera encore de l'acide carbonique, de l'hydrogène ; il se produira encore de l'alcool, de l'acide acétique et beaucoup d'acide butyrique accompagné d'autres acides homologues.

Puisque, selon le système il n'y a pas de faculté d'initiative dans le protoplasma unique dont sont formés ces cellules, ces microzymas, ces vibrioniens, pourquoi les excitants extérieurs qui n'en ont pas non plus, ne les déterminent-ils pas dans tous les cas, à opérer le même mode de décomposition du sucre, c'est-à-dire la même vie et la même fermentation ? Pourquoi une telle cellule fait-elle surtout de l'alcool avec le sucre et telle autre surtout de la viscose et de la mannite ? Pourquoi ces vibrioniens font-ils surtout de l'acide lactique, de l'acide acétique ou ces deux acides et de l'acide butyrique avec le même sucre, quoique les circonstances extérieures soient les mêmes? Si ce n'est parce que — contrairement à ce que s'imaginait Cl. Bernard et conformément à ce qu'enseigne la théorie du microzyma — il y a dans ces cellules, dans ces microzymas ou dans ces vibrioniens, à la fois l'agent qui produit et celui qui dirige le phénomène dans un sens déterminé et que cet agent est doué d'un mode d'activité spécial et différent dans chacun de ces êtres ?

Avant de passer outre, généralisons un peu.

Soient un bœuf, un porc et une oie ; par hypothèse, ils sont constitués par le même protoplasma ; ils sont nourris des mêmes aliments, abreuvés de la même eau et ils respirent le même air ; bref, les excitants extérieurs ne diffèrent pas. Pourquoi, indépendamment d'autres différences extrêmement profondes dans la nature des produits chimiques qu'ils fabriquent, leurs foies, si semblables, ne fabriquent-ils pas les mêmes acides biliaires : celui-ci l'acide taurocholique ; celui-là l'acide hyocholique et cet oiseau l'acide chénocholique (1) ?

Soient aussi divers végétaux : le pavot somnifère, l'asperge, l'ail, la moutarde, le tabac de Virginie, etc., semés ou plantés dans le même sol, arrosés de la même pluie, nourris des matériaux du même air. Par hypothèse, leur protoplasma est le même, les excitants extérieurs sont aussi les mêmes Pourquoi l'un produit-il l'opium ; le second l'asparagine ; le troisième le sulfure d'allyle ou essence d'ail ; le quatrième le sulfocyanate d'allyle ou essence de moutarde ; le cinquième la nicotine, etc., etc., que ne produiront pas d'autres espèces ?

La réponse est, selon moi, pour ces animaux et pour ces végétaux, exactement la même que pour les cellules et pour les microzymas ou les vibrioniens. C'est pure illusion de répondre que ces derniers sont des ferments et que les autres n'en sont point. La grandeur ou la petitesse, la simplicité ou la complexité de l'être vivant ne font rien à l'affaire ; ici comme là il s'agit d'êtres organisés et c'est gratuitement qu'on fait des distinctions comme en fait M. Pasteur ; distinctions que ne faisait pas Turpin, ni même Cl. Bernard, de son point de vue erroné.

Si l'on n'était pas aveuglé par les systèmes reçus, — qui ne sont fondés que sur *des suppositions transmises d'âge en âge* — on serait frappé des admirables harmonies dont une étude attentive des choses, considérées dans leur ensemble, révélerait l'existence ; elles échappent quand on fait inconsidérement des catégories imaginaires parmi les êtres organisés. Pour plus de clarté il faut d'abord examiner les faits biologiques dans les êtres les plus simples.

(1) L'herbivore que l'on pourrait nourrir de feuilles de mûrier produirait avec les matériaux qu'il en extrairait, de la viande et les substances nécessaires à la constitution de ses divers tissus. Le ver à soie en extrait les matériaux à l'aide desquels il constitue ses tissus et, en outre, la soie : autres appareils, autres produits avec le même aliment.

Par exemple, il était admis que l'alcool ne pouvait être formé par le sucre que grâce à un ferment alcoolique et, de plus, que la levure ne pouvait former de l'alcool que si le sucre était présent; que l'acide lactique ne pouvait être formé par le sucre que grâce à un ferment dit lactique; l'acide buryrique par le sucre et un ferment butyrique; etc., etc.

Lorsque j'eus fait voir que la levnre de bière, abandonnée dans l'eau distillée, à l'abri de l'air, produisait de l'alcool, de l'acide acétique et dégageait de l'acide carbonique, je fis remarquer que ce fait prouvait deux choses : la première, que la levure toute seule les formait; la seconde, que le sucre n'était pas nécessaire pour que la levure produisît de l'alcool. Et je concluais légitimement que ces produits provenaient de la levure elle-même, de sa propre substance, puisque l'eau ne peut pas les fournir, et qu'ils naissaient ainsi dans la levure de la même manière que, dans la célèbre expérience de Cl. Bernard, le sucre se forme dans le foie d'un animal soumis au jeûne, ou que l'urée apparaît dans l'urine d'un animal que l'on ne nourrit pas. Cette expérience est fondamentale : c'est d'elle que j'ai conclu que l'acte de la décomposition du sucre, selon que je l'ai expliqué précédemment, s'accomplit dans la cellule de la levure, comme l'acte de la transformation des aliments absorbés et assimilés s'accomplit en nous. C'est le fondement de la théorie physiologique de la fermentation et, par suite, la base sur laquelle je m'appuie pour affirmer que les phénomènes de fermentation sont des phénomènes de nutrition (1). Mais poursuivons, car tout est capital dans cette étude de la fonction de la levure de bière.

Lavoisier, pour faire une fermentation alcoolique normale, employait pour 1 partie de levure de bière, 4 parties de sucre de canne dissous dans 16 parties d'eau. C'est à des fermentations faites dans ces conditions que se rapportera ce que je vais dire.

Pour bien me faire comprendre, il faut, pour une fois, me pardonner quelques formules et équations chimiques.

(1) Dans la 27ᵉ lettre, j'ai dit que M. Pasteur avait combattu cette conclusion et qu'il ne pensait pas que le sucre pénétrât dans la cellule. Mais puisque ce savant croyait que le sucre ne pénétrait pas dans la levure pour y être transformé, c'est donc qu'il s'imaginait, avec Mitscherlich, que le contact de la levure suffit; ou avec Liebig que la décomposition était le résultat de quelque influence occulte, vitale, non spécifiée ou *vertu de transformation*. Mais si le phénomène est d'ordre physiologique de nutrition, on comprend qu'il ne peut s'accomplir que dans la cellule.

Le premier phénomène résultant de la rencontre de la levure et du sucre de canneest la digestion de celui-ci par l'action de la zythozymase sécrétée par la levure. Cette digestion consiste dans la fixation de l'eau sur le sucre et son dédoublement en sucre interverti, formé de deux glucoses, selon l'équation :

$$2C^{10}H^{11}O^{11} + 2HO = C^{12}H^{12}O^{12} + C^{12}H^{12}O^{12}$$

sucre de canne glucose droit glucose gauche.

Il est clair que si je fournissais d'emblée du glucose à la levure, la zythozymase n'en serait pas moins sécrétée, mais qu'elle serait sans emploi, de même que celle qui le serait en excès dans le cas où l'on aurait employé le sucre de canne.

Le second phénomène, dont la durée est incomparablement plus longue, c'est celui que je considère comme de nutrition : l'assimilation du glucose et la désassimilation corrélative. Les produits de la désassimilation sont ce que l'on nomme les produits de la fermentation. Pendant longtemps on a cru, avec Lavoisier et Gay-Lussac, après lui, que ces produits proviennent exclusivement du sucre ; et il y a dans la science de singulières méprises sur ce point. Lavoisier, Gay-Lussac et M. Pasteur, ont cru que le sucre de canne fermentait directement, sans aucune transformation préalable ; c'est J.-B. Dumas qui, le premier, fit voir qu'il fallait nécessairement que l'eau et le sucre de canne intervinssent, à la fois, pour que le phénomène pût être expliqué et exprimé par l'équation que Lavoisier avait entrevue ; bientôt après, Dubrunfaut prouva que le sucre et l'eau formaient le glucose selon l'équation précédente. Alors, l'équation de la transformation du glucose en alcool et acide carbonique fut la suivante :

$$C^{12}H^{12}O^{12} = 4\,CO^{2} + 2\,C^{4}H^{6}O^{2}$$

Glucose ac. carbon. alcool.

Cette équation exprimait à la fois, la relation qui lie au glucose l'acide carbonique et l'alcool, et la suppostion que dans l'opération le glucose ne fournissait pas autre chose.

Dans l'étude de l'action de certaines moisissures sur le sucre de canne, après l'interversion, j'avais trouvé qu'il se formait, outre l'alcool, un acide, que plus tard j'ai reconnu pour de l'acide acétique. Je découvris ensuite l'acide acétique et d'autres acides homologues en très petite quantité, tel que l'acide butyrique, parmi les produits de la fermentation alcoolique. Vers le même temps, M. Pasteur découvrait l'acide succinique, qu'un chimiste allemand avait déjà signalé, et la glycérine. De ces diverses recherches il fallait conclure que la fermenta-

tion alcoolique était moins simple qu'on l'avait cru ; on détermina, par des dosages soignés, les différents termes que l'analyse avait révélés et, toujours préoccupés de l'hypothèse qu'ils proviennent exclusivement du sucre, on chercha l'équation qui les lie au glucose décomposé, dans l'intention d'exprimer la fermentation alcoolique par une équation, comme on exprime exactement toutes les réactions chimiques ordinaires. Les équations destinées à exprimer la transformation du sucre en glycérine et acide succinique, qui ont été publiées, sont si compliquées et si différentes, qu'il en ressort évidemment la vanité de la tentative. Mais ce n'est pas tout. Je me suis assuré par des déterminations précises, que la quantité d'acide acétique, entre autres, varie dans des limites très étendues, avec les conditions de température, de pression, de présence ou d'absence de l'air. Elle varie aussi selon que l'on fait varier le rapport du poids de la levure à celui du sucre : quand la levure augmente, l'acide acétique, rapporté au poids du sucre, diminue ; quand la levure diminue, l'acide acétique, rapporté toujours au sucre, augmente ; et il augmente si bien que sa quantité peut dépasser de beaucoup le poids de la levure, de façon que, contrairement à ce que pensait M. Pasteur, l'acide acétique ne peut pas être dit provenir de cette levure, mais du sucre décomposé par elle. Mais il faut insister davantage si nous voulons avoir une idée plus nette du phénomène.

Voici les formules des différents termes de la fermentation alcoolique, placés dans l'ordre décroissant de leurs quantités relatives, qu'il faut comparer à la formule du glucose :

$C^{12}H^{12}O^{12}$ Glucose.

C^4H^5O, HO Alcool ou hydrate d'oxyde d'éthyle.

CO^2 Acide carbonique.

$C^6H^5O^3, 3HO$ Glycérine ou hydrate de tritoxyde d'allyle.

$C^4H^2O^3, HO$ Acide succinique ou succinate d'oxyde d'hydrogène.

$C^4H^3O^3, HO$ Acide acétique ou acétate d'eau.

$C^8H^7O^3, HO$ Acide butyrique.

La formule du glucose peut s'écrire :

$$C^{12}H^{12}O^{12} = C^{12}, 12\,HO.$$

Ce qui nous fait voir que le carbone, l'hydrogène et l'oxygène y sont dans un rapport numérique tel que ces derniers y existent dans le rapport exact de la composition de l'eau ; ce qui a fait dire, mais très improprement, que le glucose est un hydrate de carbone.

(La fin au prochain numéro.) A. BÉCHAMP.

REVUE DE CHIRURGIE

Notes sur la chirurgie du cerveau.

M. Demons, de Bordeaux, a présenté au congrès de Grenoble, sous ce modeste titre, une communication que nous tenons à relater, car elle est très intéressante, mais qui nous suggère cependant quelques réflexions que l'auteur nous permettra de présenter.

Le cerveau, dit-il, est resté l'épouvantail des chirurgiens, malgré l'influence féconde de la méthode antiseptique sur la pratique générale de la chirurgie et en dépit des découvertes récentes de la pathologie de l'encéphale. Nous avons appris à regarder en face le péritoine et les viscères abdominaux, nous entrons sans crainte dans le thorax, mais quand il s'agit de pénétrer dans la cavité crânienne, nous sommes envahis par une terreur presque superstitieuse.

Cependant, nous connaissons l'histoire de la trépanation, nous savons que cette opération a été pratiquée de temps immémorial, d'une manière pour ainsi dire banale, par des personnes étrangères à l'art ; nous n'ignorons pas que nos devanciers, les chirurgiens du dix-huitième siècle, en faisaient un fréquent emploi. Aujourd'hui, la trépanation est une curiosité chirurgicale que beaucoup d'entre nous n'ont jamais vue. Si je ne me trompe, le moment est venu de réhabiliter cette opération dont le discrédit profond tenait à deux causes qui n'existent plus à l'époque actuelle. En effet, les lésions du cerveau sont mieux connues et peuvent plus aisément être localisées, bien que de ce côté la science soit encore trop imparfaite; mais surtout il est en notre pouvoir de prévenir la plupart des accidents qui avaient jadis rendu la trépanation une des opérations les plus meurtrières de la chirurgie. En conséquence il est permis d'entrevoir le moment où une foule d'affections cérébrales, qui sont restées jusqu'ici au-dessus des ressources de l'art, bénéficieront de l'ouverture du crâne. Nous deviendrons audacieux comme nos pères, mais avec plus de chances de succès. Nous pourrons même nous attaquer à des maladies appartenant pour le moment à la médecine pure. M. Godlee n'a-t-il pas enlevé une tumeur du cerveau, au grand ébahissement de quelques personnes ? Si l'on a pu dire qu'un

certain nombre d'affections chirurgicales sont plutôt du ressort d'un traitement médical que de la médecine opératoire, si l'on a cherché, parfois avec bonheur, à restreindre l'étendue du champ chirurgical, je crois pouvoir affirmer, d'un autre côté, que nos conquêtes sur le territoire de la médecine constitueront plus tard notre meilleur patrimoine. Songez à l'ovariotomie, à la néphrectomie, etc., etc.

La communication présente touche à deux points de la pratique de la trépanation :

1° Après avoir enlevé la rondelle osseuse, il arrive souvent que le chirurgien ne trouve aucune lésion pouvant expliquer les cas observés. Les cas sont nombreux dans lesquels le malade a succombé parce que l'opérateur n'a pas osé aller plus loin. J'ai déjà dit un mot, au premier congrès français de chirurgie, sur la nécessité, dans ces cas-là, d'inciser la dure-mère, de l'exciser au besoin, de faire, si vous me permettez ce néologisme, la *méningectomie*. Un fait nouveau me permet d'insister encore davantage sur ce point. Il y a peu de temps, je pratiquai la trépanation sur un homme qui, ayant reçu une balle de revolver sur la tête, un mois auparavant, présentait des signes de compression du cerveau. Ce n'est qu'après avoir réséqué les méninges dans toute l'étendue de la rondelle osseuse que je trouvai deux esquilles libres dans la couche corticale du cerveau. Le malade va très bien. Les faits bien connus de plaies du crâne avec déchirure des méninges et issue de la substance cérébrale, faits suivis souvent de guérison, autorisent cette tentative et nous permettent même de ne pas craindre d'intéresser le cerveau, sur certains points, bien entendu :

2° La trépanation est habituellement accompagnée d'un écoulement sanguin assez abondant et assez persistant sur lesquels les auteurs de traités de médecine opératoire n'ont pas suffisamment attiré l'attention. Il prolonge désagréablement l'opération. Certains chirurgiens ont cherché à l'arrêter par l'application du thermo-cautère. Je ne pourrais dire si ce moyen ne présente pas quelques dangers. Deux fois, j'ai fait deux ou trois ligatures sur des vaisseaux assez volumineux pour pouvoir être saisis : ces ligatures sont assez pénibles. Quand à l'écoulement en nappe, je m'en suis rendu maître par une douce compression exercée avec de fines éponges : une bonne dose de patience est nécessaire. Le sang provenait des méninges divisées : celui qui s'écoulait en petite quantité du diploé s'est arrêté spontanément.

Encore une fois nous approuvons entièrement la pratique du chirurgien de Bordeaux ; mais pourquoi la présenter comme une conquête des idées modernes? Les anciens avaient parfois sur la chirurgie des idées infiniment plus avancées que les nôtres. Retrouvant ces idées nous n'avons donc pas le droit de les donner comme des découvertes récentes, et d'arrêter l'histoire des sciences médicales à Pasteur et à Lister.

Je viens de parcourir un chapitre de la *Nosographie chirurgicale* de Richerand, le chapitre des affections du centre sensitif, et dans ce chapitre je trouve, sur les indications de la trépanation, sur son manuel opératoire, sur ses effets, sur ses dangers, des notions infiniment plus positives que celles de nos classiques modernes.

Ce n'est pas tout. Plus modeste que nos contemporains l'auteur ne songe en aucune façon à revendiquer un mode nouveau de thérapeutique. Il cite Hippocrate, il relate une observation d'Ambroise Paré.

Sachons donc reconnaître, comme ce vieux chirurgien français, qu'il n'y a déjà pas tant de choses nouvelles sous le soleil et avouons que si nos maîtres sont parfois des vulgarisateurs heureux, hardis, et utiles à la science, ils ne sont que bien rarement des novateurs, de véritables inventeurs de méthodes inconnues.

Sur un seul chapitre de la chirurgie, (celui dont on parle le moins peut-être, les questions de personnes, en France, dominant trop souvent les questions d'ordre purement scientifique), nous voulons parler de la chirurgie abdominale, un pas considérable en avant a été fait. De ce chapitre on ne discute pas dans les congrès. Que l'on sache du moins y montrer plus de réserve sur les autres.

Nous ferons à M. Dupouy de Rochefort les mêmes critiques ; mais aussi les mêmes compliments qu'à M. Demons. Sa communication, que nous allons relater, est excellente dans ses conclusions. Il a mille fois raison de la présenter, et c'est faire œuvre de chirurgien utile que de proclamer dans une association scientifique les bienfaits d'une méthode tombée dans l'oubli. Mais cette méthode a eu autrefois ses défenseurs acharnés, et nous serions heureux de le voir rappeler plus longuement par l'auteur de la note sur la *taille hypogastrique*. Cette opération, dit-il, a été de nos jours tellement perfectionnée entre les mains de MM. Petersen, Monod, Guyon, etc., qu'elle a subi non seulement un simple rajeunissement, mais une véritable résur-

rection ; reléguée aux derniers rangs il y a trois ans à peine, elle a rapidement conquis la première place, et c'est à peine s'il est question aujourd'hui des tailles périnéales. Sauf certaines réserves nécessaires en clinique, elle est la méthode générale, et il paraîtrait superflu d'apporter en sa faveur de nouvelles observations, s'il ne fallait faire taire encore certaines préventions et contribuer à vulgariser cette opération, aujourd'hui si simple. Laissant de côté tous les détails opératoires aujourd'hui bien connus, je rapporterai l'observation d'un vieillard de soixante-dix-sept ans, chez lequel il existait, outre des pierres volumineuses, une hypertrophie considérable de la prostate ; la vessie était absolument intolérante, et on n'avait pu lui faire admettre une seule goutte de liquide, de telle sorte que l'opération dut être faite sur le doigt à une grande profondeur ; l'index gauche, rapidement introduit après l'ouverture de la vessie, la maintint facilement jusqu'à la fin de l'opération ; on put constater, au moment de l'extraction des calculs, que la vessie avait subi une sorte d'étranglement en bissac, déterminé par la pression qu'exerçait sur elle le ballon de Petersen ; la base intérieure, fortement pressée contre le pubis, contenait trois pierres prismatiques, et la supérieure trois autres pierres semblables.

Les tubes fonctionnent très bien, et malgré une bronchite intercurrente qui retarda la cicatrisation, le malade fut parfaitement guéri au bout de deux mois.

Chez un second opéré, âgé de cinquante-quatre ans, il existait, avec une pierre du volume d'une noix, un sarcome du bas-fond de la vessie et des parties profondes de l'urèthre. La taille hypogastrique fut non seulement très facile, mais encore elle permit d'attaquer directement et *de visu* tous les bourgeons sarcomateux et d'observer complètement le bas-fond de la vessie par arrachement, torsions ou excisions. Le malade, épuisé par de longues souffrances antérieures, n'a pas vécu; il a continué à uriner du pus pendant un mois, puis s'est éteint sans fièvre hectique et sans douleur.

L'autopsie a démontré l'existence d'une pyélo-néphrite à droite et mis en relief la disposition des masses sarcomateuses qui, attaquées pendant la vie, ont activement proliféré depuis l'opération; une masse adhérente à la prostate du côté gauche se prolongeait vers la droite, en formant une sorte de pont qui divisait en ce point le canal de l'urèthre en deux tubes distincts. L'intérêt de cette observation repose tout entier sur la facilité avec laquelle on a pu attaquer les productions sarcomateuses par

la plaie hypogastrique, et il y a lieu de considérer la voie hypogastrique comme devant être la méthode de prédilection dans l'extirpation des tumeurs intra-vésicales. La voie périnéale, conseillée par un grand nombre de chirurgiens anglais et américains, n'eût pas permis de fouiller la vessie avec cette facilité.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Nous voulons consacrer cet article à un chapitre nouveau et auquel nous donnerions volontiers le titre de : *Thérapeutique paradoxale; Effets invraisemblables des substances médicamenteuses.*

L'homéopathie, en effet, comparée à ce que nous allons relater, rentre dans le domaine des sciences positives et mathématiques. La dosimétrie devient un système dangereux. Mathéi est un imprudent et tous les pharmaciens sont des héros, héros obscurs et inconscients qui passent à côté de leurs flacons sans se douter que ces fioles crachent sur eux la mort ni plus ni moins qu'une batterie de mitrailleuses.

Mon Dieu oui, dans notre dix-neuvième siècle, le siècle pratique, le siècle des gens qui pèsent, mesurent et voient, le siècle du naturalisme, du positivisme, le siècle, où comme saint Thomas, avec lequel nous ne présentons pas d'ailleurs d'autres points communs, on ne veut admettre que ce qui tombe immédiatement sous les cinq sens, où au milieu de notre époque positiviste, un homme se dresse en plein milieu savant, au congrès des sciences de Grenoble, un médecin muni d'observations authentiques et indiscutables, et cet homme médecin nous dit : Expliquez-les si vous pouvez, inventez vite un sixième sens si vous tenez absolument à en donner l'explication; mais je vous apporte des faits auxquels je vous défie de rien comprendre. Et ces faits, je ne les cache pas, je les divulgue, vous priant de les contrôler, vous suppliant de m'apporter des faits contradictoires si vous pouvez en produire. Et si deux orateurs prennent la parole après la communication étrange que nous allons relater, ces orateurs ne le font que pour l'approuver, *la mort dans l'âme.*

M. Degrais admet les observations de cette nature, si singulières qu'elles paraissent.

« J'ai dû me rendre à l'évidence, dit M. Duplouy, bien que

de par mon caractère je sois désolé d'accepter des faits surnaturels. »

Mais arrivons à la communication. Elle a pour auteurs MM. Bourru et Burot (de Rochefort), pour titre *de l'action des substances médicamenteuses et toxiques à distance.* Nous étant trouvés, disent ces médecins, en présence d'un jeune homme hystéro-épileptique hémiplégique et hémianesthésique à droite, notre premier soin fut d'essayer les métaux. L'action de l'or à une distance de 10 à 15 centimètres nous frappa. Le mercure approché de la peau, sans contact, déterminait de la brûlure, des convulsions et une attraction des membres. L'hydrogène enfermé dans une éprouvette a produit l'érection et une sensation voluptueuse. L'iodure de potassium produisait des bâillements et des éternuements répétés. L'opium faisait dormir. Dès lors, les résultats bien imprévus de nos expériences s'élargissaient de plus en plus.

Telle est l'origine des recherches que nous avons entreprises simultanément sur deux sujets, le hasard nous ayant fait découvrir une femme hystéro-épileptique aussi sensible que notre premier malade.

Le procédé expérimental auquel nous nous sommes arrêtés consiste à attirer l'attention du malade par quelque objet intéressant pour lui pendant qu'une autre personne présente une substance médicamenteuse enveloppée dans du papier ou enfermée dans un flacon, à une petite distance derrière la tête; au bout de 2 à 3 minutes, l'action commence.

La première période de l'action est tout à fait banale ; elle est commune aux substances actives et inactives; elle se traduit par quelques phénomènes d'agacement ou d'inhibition, parfois des ébauches de crise. Ce sont les premières réactions du système nerveux variables avec les sujets, Bientôt à ces phénomènes sans caractère succèdent, avec les substances actives, des actions spécifiques que ni le sujet ni l'expérimentateur ne peuvent faire varier. Ce sont là les actions principales qu'il faut savoir dégager de tout ce qui est accessoire, et que nous pouvons mettre en relief dans un coup d'œi d'ensemble.

Tous les narcotiques font dormir, mais pour chacun d'eux le sommeil a un caractère propre. L'opium donne un sommeil lourd; le réveil ne peut être provoqué. Le chloral donne un sommeil plus léger, facile à dissiper. La morphine détermine un sommeil analogue à celui de l'opium, et qui peut être

atténué par l'atropine. Le sommeil de la narcéine est marqué par un réveil brusque avec regard anxieux; celui de la codéine, de la thébaïne et de la narcotine s'accompagne de convulsions plus ou moins généralisées.

Les vomitifs et les purgatifs ont aussi dans leurs effets des différences sensibles. L'apomorphine fait vomir en déterminant de la céphalalgie et une tendance au sommeil. L'ipéca produit de la salivation et des vomissements avec goût spécial à la bouche. L'émétique donne surtout des nausées avec état de prostration. La scammonée a produit des contractions intestinales appréciables pour l'expérimentateur.

Les alcooliques ont présenté des différences bien marquées. L'alcool éthylique a toujours donné une ivresse gaie; l'alcool amylique, au contraire, une ivresse furieuse. L'aldéhyde a déterminé presque instantanément un état de prostration complète avec phénomènes bulbaires inquiétants. La liqueur d'absinthe a produit de la paralysie des jambes. Telles sont les paroles prononcées au Congrès de Grenoble.

De cette communication, étrange nous le répétons, nous ne voulons retenir que les faits, car aucune théorie ne saurait jusqu'à présent, et avec les données actuelles de la science, s'imposer même comme spécieuse.

Donc, voici des substances qui produisent, à distance, dans des conditions physiques absolument négligeables, des effets considérables. Elles les produisent, il est vrai, sur des hystériques; mais somme toute l'hystérique est un être humain, et l'on ne peut en bonne logique admettre entre son fonctionnement physiologique et celui d'un homme sain que des différences de degrés. Que nous sommes loin de la théorie pasteurienne des microbes, et combien le rôle du système nerveux nous apparaît ici plus capable, dans la pathogénie, de rendre compte à la fois des modifications morbides et des effets thérapeutiques qu'on leur oppose. Mais nous n'insistons pas, nous réservant d'ailleurs de revenir un jour, en ce journal, sur l'idée générale que nous nous faisons à la fois d'un grand nombre de maladies et de l'action des médicaments qu'on leur oppose.

Les antispasmodiques ont des actions plus différentes encore. L'eau de fleurs d'oranger, le camphre se sont montrés de forts calmants en provoquant un sommeil tout à fait naturel. L'eau de laurier-cerise a donné chez la femme une double action : extase religieuse et convulsions des muscles respiratoires; chez l'homme, l'action s'est bornée aux convulsions. Des expériences

répétées nous ont permis de faire l'analyse physiologique de l'eau de laurier-cerise; l'huile essentielle étendue produit l'extase et l'acide cyanhydrique, les convulsions. L'essence de mirbane, qui a la même odeur que l'essence d'amandes amères, mais de composition différente, a produit une autre hallucination. La valériane, généralement considérée comme calmant, a produit une violente excitation avec phénomènes bizarres analogues à ceux qu'elle produit sur le chat.

Les anesthéeiques ont produit de l'excitation très marquée. Rappelons la première période de l'anesthésie chirurgicale, avec sommeil consécutif.

Les excitants ont aussi leurs effets particuliers : le phosphore donne du tremblement; la cantharide une excitation génésique que le camphre arrête instantanément et consécutivement une ardeur de l'urèthre.

Enfin, diverses substances ont des actions physiologiques spéciales. La vératrine produit de l'enchifrènement, du picotement des narines avec troubles de la vue. Le jaborandi et la pilocarpine font suer et saliver avec action saccharifiante de la salive.

Dans tous ces phénomènes, il faut distinguer les actions psychiques, qui consistent en hallucinations très variables, et les actions somatiques dont les principales sont : la salivation, le vomissement, les contractions intestinales, l'éternuement, le bâillement, le sommeil, l'excitation génésique, l'ardeur des voies urinaires, la tibutation alcoolique. Ce sont ces derniers que nous nous sommes attachés à constater, et qui nous paraissent au-dessus de toute contestation.

Certaines questions relatives à la dose, à la durée et au lieu d'application, devaient naturellement nous occuper. Les doses ne pouvent être déterminées; nous savons cependant qu'un gramme d'alcool dans 100 grammes d'eau n'a rien produit, ni même 5 grammes, il a fallu arriver à la dose de 15 à 20 grammes pour obtenir une légère ivresse.

La durée d'application varie beaucoup avec le sujet. Le choix des points d'application reste encore à déterminer.

Tels sont les résultats obtenus sur nos sujets; mais nous avons étendu nos recherches sur des malades moins sensibles que les premiers, et si nous n'avons pas toujours obtenu des effets aussi nets sur tous, nous pouvons dire que tous ont été influencés.

Une hystérique simple a été endormie au bout d'un certain temps par un flacon de chloral placé dans ses mains. Dans le

service de M. Dumontpallier, l'opium a déterminé le sommeil chez un hystéro-épileptique. Dans le service de M. Charcot, une femme soumise à l'alcool a présenté un sommeil invincible, puis de la titubation et de la pesanteur à la tête, symptômes que l'ammoniaque a fait cesser. Une autre femme hystéro-épileptique également, a été instantanément influencée par l'action de l'alcool : pesanteur de tête, titubation intense, ivresse, efforts de vomissements répétés. Sur une malade du service de M. Brouardel, l'action de l'alcool a surtout porté sur les jambes; elle ne pouvait se tenir debout. La valériane a donné de la pesanteur de tête, de la somnolence et une sorte d'ivresse. La cantharide chez une fille vierge produit de la douleur et des fourmillements dans la tête : elle fait des réticences sur certaines sensations qu'elle n'ose pas dire. L'eau de laurier-cerise, chez une hystérique, produit des fourmillements, de l'agacement partout, battements de cœur, extrémités froides, tremblements, abrutissement, tendance au sommeil. Chez un jeune homme hystéro-épileptique, l'iodure de potassium a produit des vertiges et une pesanteur de tête pendant plusieurs heures.

Ainsi l'influence est manifeste sur tous les hystériques. On peut se demander comment ces sujets si impressionnables extérieurement peuvent vivre dans le monde, entourés de substances qui peuvent les influencer; nous répondrons qu'en y regardant de près, on voit ces personnes se composer un genre de vie à part et éviter instinctivement tout ce qui peut leur nuire. Nous ne sommes pas encore en mesure de dire si c'est par émanation des particules odorantes ou par la simple présence que la substance agit, nous attendrons, pour nous prononcer, le résultat d'expériences rigoureuses avec des tubes scellés, mais nous croyons pouvoir dire dès maintenant qu'il nous semble résulter des recherches déjà faites que les substances dans ces tubes scellés n'ont pas d'action spécifique.

L'explication de ces faits si extraordinaires est difficile à donner. La théorie de la suggestion ne peut être acceptée; la théorie des vibrations est insuffisante; il nous reste la théorie du fluide nerveux rayonnant, ou plutôt du champ nerveux analogue au champ magnétique.

Les conséquences pratiques de ces expériences nouvelles nous paraissent importantes. On peut croire que les médicaments peuvent agir dans certaines conditions plus facilement et plus rapidement à l'extérieur qu'à l'intérieur; c'est un fait déjà soupçonné par certains auteurs, par Forestus et par Gubler. Ces

faits peuvent permettre de comprendre l'action locale des médicaments. Une autre conséquence autrement importante, c'est l'influence de certaines substances sur ces malades qui, souvent, tombent en crise, sans qu'on puisse en soupçonner la cause. Enfin, on pourra apprécier sans danger, l'impressionnabilité de certains sujets aux médicaments.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Hernie ombilicale étranglée depuis sept jours et opérée avec succès. — Nous rappelons cette observation parce qu'elle est intéressante au point de vue de la longueur du temps qui a séparé l'étranglement de l'opération et qui en fait une observation bien rare.

Le Dr Geller de Fokihami, en Roumanie, qui en est l'auteur, rappelle que Sbrinbemmer a déjà rapporté un cas de hernie ombilicale opérée après un étranglement de 29 jours. La plupart des auteurs sont pourtant d'accord sur un point : c'est-à-dire que, plus tôt l'opération est faite, plus elle a de chances de succès, parce que, même après des intervalles très courts, on a trouvé la portion étranglée en état de gangrène. Richter a vu la chose après 8 heures ; Lairrena après 12 ; Pott après 24 ; Leventu après 7.

Beaucoup d'auteurs conseillent de recourir à l'opération quand on n'a pu réduire après quelques minutes de taxis. Follin et Duplay conseillent, au contraire, d'opérer le troisième jour ; Bardlebes et les auteurs allemands n'opèrent plus quand l'étranglement date de plus de cinq jours. On ne sait trop pourquoi la gangrène survient si vite dans certaines conditions, tandis qu'on ne la rencontre jamais à la suite d'étranglements datant de longtemps. Voici en résumé le fait de M. Geller :

Ce médecin fut appelé, le 6 juin pour une femme qui se plaignait depuis trois jours de violentes douleurs dans le ventre avec vomissements et constipation. Age, 42 ans, six grossesses suivies d'accouchements réguliers ; la dernière, il y a sept ans ; un avortement depuis son dernier accouchement ; petite tumeur ombilicale du volume d'une châtaigne, qui n'avait produit jusqu'alors aucun accident.

Le 2, à la suite d'un refroidissement, douleur préombilicale s'étendant jusqu'à l'épigastre; puis, vomissements, coliques, purgatifs pendant trois jours sans résultat. Les gaz ne passent plus; hoquet.

Au moment où l'auteur voit la malade : abdomen distendu, douloureux à la palpation; tympanisme à la percussion; tumeur arrondie, saillante à l'ombilic, rouge et douloureuse; sonorité à la percussion. P = 120, T = 38, R = 36. Eau de laurier cerise, bain chaud; tentative de réduction: il y a eu des vomissements fécaloïdes; on hésite à entreprendre la kélotomie. Le lendemain, après consultation, même traitement; en outre, fragments de glace, cataplasmes chauds, grands lavements. La malade reste dans cet état jusqu'au 7 juin; à ce moment, malgré l'avis contraire des médecins, la famille exige impérieusement une opération.

Pas de traces de sphacèle sur l'intestin, presque pas de liquide dans le sac; il est rempli par un fragment d'épiploon et une anse intestinale longue de 12 centimètres et colorée en violet. L'agent d'étranglement était l'anneau ombilical si étroit qu'il ne pouvait même pas donner passage à la pulpe du petit doigt. Pour faire le débridement, on passa une sonde cannelée et on fit ensuite la dilatation avec le doigt; l'intestin et l'épiploon furent réduits. Au bout de trois heures, deux selles; P = 90. T = 37°,8. Depuis lors, la guérison eut lieu régulièrement sans autres accidents que quelques douleurs abdominales et deux selles fécaloïdes, le lendemain de l'opération.

(Wiener Med. Presse.)

Paralysie cardiaque subite à la suite d'injections sous-cutanées de morphine. — On sait combien le professeur Peter insiste sur les dangers que l'abus des injections de morphine peut faire courir aux cardiaques. Il n'y a pas bien longtemps, M. Runeberg publiait un exemple de mort subite, survenue dans le cours d'un accès d'angine de poitrine, à la suite d'injections de morphine.

M. Klamann relate un nouvel exemple de ce genre d'accident: il s'agit d'un confrère âgé, qui, depuis quelque temps, abusait des boissons spiritueuses. Il était, de plus, sujet à des épistaxis et à des hémorrhagies se faisant par une phlébectasie de la lèvre inférieure, ainsi qu'à de violents accès d'angine de poitrine. Pour se soulager, le confrère se faisait des injections de morphine pendant les accès. M. Klamann fut appelé un jour auprès de lui; le malade qui était en pleine attaque d'*angor pectoris*,

s'était déjà piqué à la morphine et réclamait une nouvelle injection, qui fut faite. Subitement il pâlit et expira en moins d'une minute.

Chez ce malade, l'âge avancé, l'alcoolisme, les pertes de sang répétées étaient évidemment autant de circonstances qui devaient contre-indiquer l'emploi des injections de morphine.

(Deutsche Med. Zeitung.)

RECUEIL DE FAITS

Paralysie générale chez un héréditaire. — Première période douteuse. — Rémission. — Deuxième période caractéristique. — Forme insolite de certains symptômes. — Autopsie, par M. Christian, de la Maison nationale de Charenton.

(Suite.)

Les idées de grandeur et de richesses, de talent hors ligne, ne quittèrent jamais le malade ; mais elles ne tenaient que le second plan. Ce qui dominait, c'était un véritable délire triste, entretenu par des hallucinations multiples, surtout nocturnes. Il criait la nuit ; il avait alors d'affreux cauchemars, on l'appelait *voleur*, on remplissait sa chambres d'odeurs infectes ; on y mettait des cadavres ; une vieille femme, à cheveux gris, à l'aspect horrible, venait toutes les nuits se coucher près de lui, et le forçait de lui accorder ses faveurs. Le jour, on lui faisait manger de la *m... verte*, on mettait des *morpions* sur tout ce qu'on lui servait ; aussi refusait-il très souvent les aliments.

Ce délire se maintient avec toute la fixité qu'on est habitué à rencontrer dans les folies systématisées.

Après des alternatives variées, des périodes d'agitation fréquentes, il survint peu à peu une accalmie. L'état physique restait bon, X... se remit au dessin ; il fit quelques portraits et des caricatures qui parurent dans les journaux illustrés. A la fin de janvier 1882, l'amélioration parut assez marquée, pour qu'il y eût lieu de se rendre aux instances de ses amis et de le remettre en liberté.

X... sortit le 28 janvier 1882, et il retourna à son atelier.

C'est alors qu'il fit son tableau intitulé *le Fou*, qui parut au Salon, et qui, au dire des juges compétents, n'était pas une œuvre sans valeur. L'idée fixe s'y montrait cependant : il plaçait son *fou* dans un cachot, avec une miche de pain et une cruche d'eau, auxquels il lui eût été d'autant plus difficile de toucher, qu'il avait la camisole. Le cachot lui-même était de la fantaisie. X... ne se souvenait donc pas, qu'au moment même où il faisait son tableau, il écrivait sur Charenton un article où je lis (*loc. cit.* p. 196) :

« Pour mon début, on me séquestrait à la huitième, la di-
» vision des agités, des fous dangereux ; je ne pouvais pas être
» mieux servi. Je m'attendais donc à vivre dans une tempête
» de cris, de coups, de vociférations, de bonds désordonnés,
» d'extravagances. Quelle ne fut pas ma surprise en me trou-
» vant dans un groupe de seize à dix-huit personnes *parfai-*
» *tement recueillies, reposées et bien portantes*. A peine deux
» fous. »

Il y aurait encore bien des traits curieux à signaler dans cet article, assez spirituellement tourné ; il y faudrait noter surtout comment, sous l'influence de son délire, X... transforme les faits qu'il a réellement observés.

Ainsi, les corneilles qui viennent par bandes, pendant les mois d'hiver, s'abattre dans le parc et dans les préaux, attirées par le pain et les vivres que leur distribuent abondamment les pensionnaires, ces corneilles deviennent « des nuées de corbeaux
» attendant les cadavres que Charenton se charge de leur
» fournir... »

Une fois en liberté, X... reprit l'existence décousue et désordonnée dont il avait l'habitude ; après peu de semaines, il devint évident pour tous, qu'une nouvelle séquestration était urgente. A cette rechute on voulut attribuer diverses causes : l'insuccès du salon ; les déceptions nouvelles auxquelles s'étaient heurtées ses ambitions... La vérité est que X... était sorti de Charenton non guéri, et que son mal, un moment enrayé, avait repris sa marche envahissante.

Le 13 mai 1882, X... rentra à Charenton. Le nouvel accès avait éclaté comme le premier. Brusquement, X... avait quitté Paris, sans but, sans argent... Deux jours après, les gendarmes le ramassaient exténué dans une commune du département de l'Yonne, où il était arrivé sans savoir ni pouvoir dire comment.

X... nous revenait amaigri et affaibli ; cette fois, le diagnostic n'offrait plus de difficultés. L'embarras de la parole restait

malaisé à constater, pour les raisons que j'ai dites plus haut; mais l'intelligence avait notablement baissé, et le délire ambitieux était devenu tout à fait absurde: le *milliard* en faisait le fond. Les pupilles restaient inégales.

La déchéance intellectuelle fut rapide et ne s'arrêta plus; il ne fut plus possible d'obtenir de lui ni dessin, ni travail quelconque. Il écrivait cependant beaucoup, mais c'étaient des lettres de paralytique: écriture tremblée et incertaine, mots oubliés ou incomplets, idées de plus en plus puériles et incohérentes. Les cauchemars et les hallucinations nocturnes persistaient. Dans une lettre que X... adressait au Préfet de police, le 21 avril 1884, il disait: « Depuis le temps que *je* » *vous parle la nuit*, et que je vous écris le jour, etc. » L'appétit était vorace; mais il avait des jours où il refusait tout aliment, parce que c'était de la *m... verte*, remplie de *morpions*. D'ailleurs, il ne prenait plus aucun soin de sa personne, et les incontinences étaient fréquentes, même le jour. Un séton appliqué à la nuque suppura pendant plusieurs semaines sans aucun effet appréciable.

En juillet 1883, attaques épileptiformes, survenant par séries de 50 à 60 dans l'espace de 24 heures, s'accompagnant d'une élévation rapide de la température: le thermomètre montait de 37°, 2 à 39,6, mais revenait bientôt à 37°. Les attaques eurent ceci de remarquable, qu'elles ne furent pas suivies de la période comateuse habituelle; au contraire, il semblait que pour quelques jours l'intelligence fût redevenue plus nette, plus lucide.

Pareilles attaques se répétèrent souvent; je les trouve notées en septembre et novembre 1883, en janvier, avril et juillet 1884. Ce furent les dernières. Mais le malade continua à s'affaiblir au physique et au moral. Tantôt agité, tantôt plongé dans la stupeur, il paraissait étranger à tout ce qui se passait autour de lui. Le délire ambitieux persistait: « Il puise des » rivières de diamants; — il crache des milliards; — demain » Charenton sera rasé et il construira un palais tout en or, etc. » Par moment reparaît le délire triste, avec des idées de poison.

Vers l'automne de 1884, l'amaigrissement se prononce davantage, X... tousse et crache beaucoup. Bientôt il ne peut plus quitter l'infirmerie, où souvent il reste couché des journées entières. Le 30 avril 1885, pendant la visite d'un de ses amis, il est repris de convulsions épileptiformes, et il succombe, sans avoir repris connaissance, dans la journée du lendemain.

Autopsie. — L'autopsie, pratiquée vingt-quatre heures après la mort, permit de constater les lésions classiques de la paralysie générale : méninges épaissies, injectées, parsemées de taches blanchâtres, lactescentes. Elles adhèrent intimement à la substance corticale, et ces adhérences existent dans presque toute l'étendue de la convexité des hémisphères ; on les retrouve également à la base ; la substance grise est injectée et ramollie, la substance blanche est diminuée de consistance. Le poids total de l'encéphale est de 1,360 gr. ; les deux hémisphères cérébraux pèsent, le droit 590 gr., le gauche 560 gr.

Mais ce qui frappe surtout, c'est le développement asymétrique du crâne : le côté gauche est beaucoup moins développé que le côté droit ; cette différence est particulièrement sensible à la base du crâne.

Les deux poumons sont farcis dans toute leur étendue de masses tuberculeuses en voie de ramollissement.

Rien de particulier dans les autres organes.

Telle est l'intéressante observation de M. Christian. Il est très facile, on le voit, de reconnaître la personnalité du pauvre malade en question. Et le fait, à ce point de vue, présente un intérêt tout particulier en nous montrant l'évolution de la paralysie générale dans le monde.

Nous avons pu suivre malheureusement pas à pas l'évolution d'un cas à peu près analogue à celui du pauvre caricaturiste. C'était un médecin distingué, très distingué même, qui présentait cette fois la maladie.

Même évolution lente avec rémissions, même exaltation dans la jeunesse, mêmes tristesse et délire de persécution au commencement de la folie.

Seulement, et nous ne saurions trop insister sur ce point absolument et bien à tort laissé de côté par M. Christian, seulement notre malade était syphilitique. Un moment le traitement spécifique détermina une amélioration très appréciable. Malheureusement le malade en sa qualité de médecin discuta la thérapeutique instituée. Les parents manquèrent d'énergie et finalement le délire des persécutions s'augmentant tous les jours, on dut procéder à son internement dans une maison particulière où jamais plus ne fut question de la cause de la lésion. Le délire des grandeurs survint et le pauvre homme mourut après plusieurs convulsions épileptiformes comme meurent tous les paralytiques généraux.

Pour revenir à l'observation de M. Christian, donnons maintenant les réflexions dont l'a fait suivre son auteur :

Réflexions. — 1° X... était atteint de paralysie générale, cela n'est pas douteux. Mais cette paralysie générale a suivi une marche que nous ne sommes pas habitués à voir. Sous ce rapport, la maladie de X... peut se diviser en deux périodes distinctes, séparées par une rémission. La première période a été bien différente de ce qu'elle est d'ordinaire ; on eût dit plutôt une folie systématisée. La rémission elle-même a été si complète qu'elle a confirmé mes doutes. Quand j'ai vu X... faire un tableau, dessiner, écrire des articles de journaux, — j'ai trouvé là une rémission tellement différente de celles que j'observe si souvent dans la paralysie générale classique — qu'il m'a fallu les caractères tranchés de la seconde période, pour que le diagnostic fût certain.

2° Cependant, je ne voudrais pas admettre qu'il y a eu chez X... deux maladies distinctes. Non, il était paralytique général dès le début; seulement, la première période a été tout à fait insolite.

3° A quoi a pu tenir cette marche insolite de la paralysie générale chez X...? Je n'attache pas grande importance à l'alcoolisme passager dont il a présenté les symptômes; ce n'a été qu'un épisode accidentel. Mais X... était un *héréditaire*, et l'influence de l'hérédité s'était traduite chez lui par des stigmates profonds, par cette remarquable asymétrie du crâne que nous avons trouvée à l'autopsie, et qui pendant la vie ne nous était pas apparue. On verrait donc ici la confirmation de ce qu'ont avancé un certain nombre d'auteurs, et notamment Doutrebente dans sa thèse, à savoir que, lorsque la paralysie générale survient chez un héréditaire, celui-ci conserve ses tendances premières à la périodicité et à la chronicité.

4° L'influence héréditaire, nous le voyons, domine toute l'existence de X... Elle en explique le décousu et les bizarreries. Elle permet de comprendre pourquoi tant de brillantes facultés n'ont pas donné ce qu'il était légitime d'en attendre, pourquoi il n'a jamais su s'astraindre à une vie de travail régulière et suivie; elle donne la clef des lacunes et des défaillances qui ont empêché son talent de s'épanouir.

5° Aussi ne faudrait-il pas croire que ce sont les accès et les irrégularités de la vie qui ont causé la paralysie générale de X... C'est par eux que l'influence héréditaire s'est revélée d'abord, mais la paralysie générale n'a été que le dernier terme de

l'évolution morbide dont il avait apporté en naissant le germe fatal. X... était un *prédestiné;* son triste sort n'en mérite que davantage notre sympathie.

6° Signalerai-je encore chez X... l'existence simultanée de la paralysie générale et des tubercules pulmonaires? Quelques auteurs ont prétendu que l'on ne trouve jamais ces deux affections réunies sur le même individu. Cette opinion est trop exclusive; ce que j'ai observé chez X... je l'ai déjà rencontré plusieurs fois dans mes autopsies de paralytiques.

En résumé, nous regrettons vivement que l'on n'ait pas relevé dans le cas présent l'état du malade au point de vue syphilitique.

Quant au reste nous ne pouvons qu'approuver les remarquables conclusions de l'auteur. Une réserve pourtant. Les tubercules pulmonaires, dit M. Paul Moreau de Tours, présentent souvent avec la paralysie générale un véritable balancement, c'est-à-dire qu'ils évoluent quand celle-ci ne progresse pas et *vice versa.* Mais cet auteur ne nie pas la coexistence des deux maladies, au contraire. Or, c'est à lui, probablement, que M. Christian fait allusion à propos de l'état pulmonaire de son malade.

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 13 octobre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Dechambre trouve que M. **Germain Sée** ne lui a pas tressé la couronne de lauriers à laquelle il se sent des droits. M. Sée a oublié de dire, en parlant de l'engraissement produit par les saignées réitérées, que le fait avait été prouvé expérimentalement (M. Dechambre est sans doute de ceux qui mettent l'expérimentation du laboratoire au-dessus de la clinique) par les expériences qu'il avait instituées de concert avec M. Beace. Au surplus, M. Dechambre cite l'exemple d'une

dame de 70 ans, qu'il reçut un jour la mission de saigner; elle portait sur les bras et sur les mains de nombreuses cicatrices résultant des coups de lancette. Interrogée pour savoir au juste le nombre de saignées qu'elle avait subies, elle répondit en donnant le chiffre d'environ 120. Elle était fortement obèse.

M. Bergeron annonce officiellement la mort de Ch. Robin et lui promet l'immortalité au titre d'introducteur en France des études histologiques. Moins étrange que M. Bouley qui, hier, à l'Académie des sciences (et cela au scandale de la Compagnie et du public), reprochait à Ch. Robin de n'avoir pas donné dans la doctrine microbienne, M. Bergeron a insinué que « les élèves de Ch. Robin ne l'avaient pas suivi en tout, » que « le dernier mot n'était pas dit, » etc.

Il est regrettable que ces appréciations se produisent, d'une manière indécente, sur le bord d'une tombe encore ouverte; qu'elles soient ou non fondées, ce n'est ni le lieu ni l'heure de les exprimer. Mais ces violences attestent l'amertume que ressentent les « fidèles quand même » du Père de la Microbie à la vue des ruines qui, chaque jour, s'amoncellent autour d'eux.

M. Vidal communique un travail sur la transmissibilité de la lèpre. Pour lui, la propagation de la lèpre ne saurait s'exprimer d'une manière suffisante par l'hérédité, il faut joindre à ce mode de propagation les effets de la contagion.

Les faits que cite M. Vidal à l'appui de cette manière de voir sont empruntés à des observateurs de tous les pays.

Voici, par exemple, en Orient, un groupe de 14 lépreux; il y en a 13 chez lesquels l'hérédité est certainement étrangère à la maladie.

On prétend expliquer la naissance spontanée de la lèpre par la misère, les fatigues, l'alimentation mauvaise consistant surtout en salaisons avariées de poisson, par le lymphatisme et la scrofule, comme diathèses prédisposantes ; mais, nombre de cas démontrent que la lèpre s'est manifestée et propagée, alors qu'on ne pouvait en attribuer l'origine à aucune de ces prétendues causes.

La lèpre n'est pas inoculable aux animaux; du moins les essais d'inoculation tentés jusqu'à ce jour n'ont pas réussi, bien qu'on ait trouvé le microbe spécifique. Ce microbe en est encore à faire ses preuves. La syphilis, elle aussi, n'est pas inoculable aux animaux; et pourtant elle est contagieuse. N'en serait-il pas ainsi de la lèpre?

Les médecins de l'Amérique du Nord nous font de la récente

et rapide propagation de la lèpre en cette contrée un tableau tel qu'on ne saurait le concevoir sans l'influence de la contagion.

Inconnue jusqu'en 1848 dans les îles Hawaï, la lèpre y fut introduite à cette époque par les Chinois ; elle a frappé aujourd'hui un vingtième de la population. Les médecins de l'Ile de France croient à la contagion de la lèpre ; elle n'existait pas dans l'île avant 1765 ; on y compte aujourd'hui plusieurs milliers de lépreux. Ces médecins croient aussi à la propagation du mal par l'hérédité ; les mariages avec des personnes lépreuses ou ayant des lépreux parmi leurs parents sont évités avec soin.

On ne saurait nier que les léproseries de l'Europe occidentale qui, vers le XIIe siècle, ont recueilli jusqu'à 19,000 malades, n'aient beaucoup contribué, par l'isolement, à éteindre le fléau devenu endémique. Au commencement du XVe siècle, la lèpre avait presque entièrement disparu de nos pays. N'est-ce pas là un fait considérable qui établit la nature contagieuse du mal ?

En Norwège, où il a sévi d'une manière toute spéciale, au commencement de notre siècle, on l'a vu également céder sous l'action des mesures générales d'hygiène, dont la plus efficace est, comme jadis, l'isolement des malades et leur internement dans des léproseries. En vingt ans, le nombre des lépreux a diminué de moitié en Norwège. Dans la Scandinavie tout entière, on ne rencontre presque plus que des lépreux héréditaires.

M. Vidal se déclare ennemi des mesures draconiennes à l'égard des lépreux ; ces mesures doivent être proportionnées au degré de civilisation des divers milieux sociaux. Là où s'est établie dans le peuple la notion de la nécessité des précautions hygiéniques et du danger de la contagion, on peut s'en remettre à elle du soin de combattre le mal, sans recourir à des coercitions odieuses ou inutlles.

M. Hardy écarte du débat la question générale d'étiologie et de contagion de la lèpre ; il déclare toutefois que la lèpre ne lui paraît pas contagieuse dans les contrées où elle ne règne pas habituellement. Il a vu des cas nombreux de lèpre à Paris ; jamais il n'en a vu de contagieux. Consulté par des chefs d'institution sur le danger qu'un élève lépreux pouvait faire courir à ses condisciples, il a constamment, et sans que les faits lui aient jamais donné tort, affirmé l'absence de

danger. Il y a entre la lèpre, d'une part, et la gale, la syphilis, la rage, etc., d'autre part, une différence profonde qui vient de ce que la lèpre, pour devenir contagieuse, a besoin de certaines conditions climatériques.

M. Vidal ne nie pas qu'en France la salubrité du climat, les soins ordinaires de propreté, l'alimentation hygiénique ne soient des obstacles à la propagation de la lèpre, qui n'en reste pas moins contagieuse, chez nous comme ailleurs.

M. Dujardin-Beaumetz a vu récemment à Constantinople des lépreux et des léproseries que régissent encore les idées du moyen âge. Des lépreux épousent des femmes saines sans qu'il en résulte de contamination pour celles-ci, sans que les enfants issus de ces mariages soient nécessairement lépreux. Plus de 200 lépreux vivent en liberté à Constantinople ; ils ont épousé des femmes saines ou lépreuses ; jamais un seul fait de contagion n'a été observé parmi eux. La lèpre est-elle transmissible par hérédité? Les uns le nient, d'autres l'affirment, d'autres restent à cet égard dans le doute. Il est certain qu'on rencontre des lépreux issus de pères lépreux. On dit que dès l'instant où la lèpre a son microbe, elle ne saurait ne pas être contagieuse. C'est aller trop vite et trop loin. Ne connaissons-nous pas telle maladie, la fièvre intermittente, par exemple, de nature microbienne, et qui n'est pas contagieuse? Au surplus, le microbe de la lèpre n'a pas fait ses preuves.

M. Constantin Paul dit que dans le problème de la contagion de la lèpre deux opinions contraires se font jour. Les médecins européens nient très généralement cette contagion ; tandis que très généralement aussi des témoignages venus de pays lointains affirment la réalité de la contagion. L'opinion des médecins européens est étayée sur des observations rigoureuses, véritablement scientifiques ; les témoignages lointains ne se présentent pas avec ce caractère.

M. Le Roy de Méricourt dit que M. Brassac, médecin de la marine, qui a étudié la lèpre à l'île de la Réunion et à l'Ile de France, est d'avis que la lèpre n'est contagieuse ni en Europe, ni dans les pays chauds, mais qu'elle se transmet par hérédité.

M. Larrey dit que son père, qui avait vu des lépreux en Égypte, ne croyait pas à la nature contagieuse de la lèpre.

M. Vidal : « Dans les îles dont il vient d'être question, il est pourtant certain que tous les lépreux ne sont pas héréditaires. J'insiste sur l'exemple cité au début de mon travail : sur

14 lépreux en voici 13 pour lesquels on ne saurait invoquer l'hérédité, ni la misère, ni la saumure altérée de poisson, laquelle, soit dit en passant, détermine des accidents bien connus et d'une autre nature. Dans l'Inde il y a 102,000 lépreux et parmi eux beaucoup ne mangent pas de poisson. Si c'est le climat qui fait la lèpre ou qui la rend contagieuse, d'où vient que nous la voyons la même et se propageant de la même façon sous tous les climats ? N'y a-t-il, d'ailleurs, qu'une sorte de contagion ? Une maladie ne peut-elle être à la fois contagieuse et non inoculable ? L'exemple de la syphilis est là pour l'attester. Parfois la contagion s'opère lentement et d'une manière latente au début. Un Français va au Brésil, à la Trinitad, revient, et ce n'est que deux ans après son retour que la lèpre, qu'il avait rapportée, se manifeste. Une femme, à Nice, épouse un lépreux et devient lépreuse au bout de six ans. La diphthérie, qui n'est pas inoculable, n'est-elle pas contagieuse ? Les essais d'inoculation de la varicèle ont échoué ; et cependant la varicèle est contagieuse. La tuberculose, d'autre part, maladie bacillaire, inoculable, contagieuse, ne se transmet d'époux à époux, d'après de récentes observations, que sept fois sur soixante-huit cas. Pourquoi n'en serait-il pas ainsi de la lèpre, dont la contagion exigerait certaines conditions encore difficiles à déterminer.

M. Constantin Paul. — La contagiosité de la lèpre n'est pas prouvée par les faits.

M. Vidal. — Évidemment notre honorable confrère a mal entendu ma lecture.

M. Dujardin-Beaumetz. — M. Vidal nous dit : Si vous repoussez la contagion, expliquez-nous les faits de propagation. Nous pouvons répondre que nous cherchons cette explication et qu'il ne nous paraît pas l'avoir lui-même trouvée. Les faits prétendus contagieux, cités par notre collègue, sont en très petit nombre ; ils sont exceptionnels. Ils pèsent bien peu en présence de l'ensemble des faits. D'ailleurs, il ne faut pas oublier qu'il y a des difficultés de diagnostic entre la lèpre et la syphilis et je crains qu'aux îles Hawaï, par exemple, on n'ait pris des syphilitiques pour des lépreux.

M. Vidal. — En définitive, l'opinion de la contagiosité de la lèpre, que je soutiens, est séculaire ; elle a pour elle la tradition de tous les temps et de tous les pays. C'est à ceux qui l'attaquent à prouver qu'elle est erronée en expliquant les faits de propagation et en donnant l'étiologie du mal.

M. Trouillet, médecin de la marine, rend compte des essais de transfusion intra-veineuse de sérum faits sur des cholériques de l'hôpital de Saint-Mandrier, à Toulon. 55 malades arrivés au stade ultime du collapsus asphyxique ont subi la transfusion. Il y a, sur ce nombre, 37 morts et 18 guérisons. L'efficacité de la méthode ne ressort pas bien nettement, ce nous semble, de ces chiffres.

Société de chirurgie

Séance du 14 octobre 1885.

Présidence de M. Duplay.

M. Ledentu. — Rapport sur la statistique opératoire de M. le Dr Bruch, médecin à l'hôpital de Mustapha (Alger).

Cette statistique à laquelle nous n'empruntons que ses traits principaux a montré une mortalité très faible, environ 4,16 0/0. Cependant, sur 313 malades opérés, il y eut 113 opérations graves, dont 76 avec narcose chloroformique.

On compte parmi ces opérations, pour n'en citer que quelques-unes, 11 amputations, 2 désarticulations, 2 résections (coude, maxillaire supérieur).

Faut-il attribuer au climat l'influence tout entière qui a pu permettre de mener à bien tant d'opérations variées ? M. Bruch estime que le soin qu'il a pris de ne négliger aucun point de la méthode antiseptique doit être pris en sérieuse considération.

Parmi les résultats d'une si heureuse pratique, il est à citer quelques observations.

Observation. — Un homme est apporté avec un écrasement du bras et de la jambe tel que l'intervention immédiate ne peut être même discutée. Séance tenante, il pratique la désarticulation de l'épaule et l'amputation de la jambe. La guérison des deux opérations fut complète et rapide, bien que la cuisse du côté amputé fût déjà le siège d'un emphysème prononcé au moment de l'amputation.

Observation double. — *Gangrène diabétique du pied gauche. — Amputation. — Mort.*

Gangrène spontanée des deux pieds. — Double amputation. — Guérison.

Ces observations méritent d'être rapprochées car les deux malades étaient des paludiques. Il est vrai de dire aussi que chez ces deux sujets il existait des lésions athéromateuses des artères.

Étant données ces déplorables conditions vitales, le succès qui a suivi la deuxième opération est plus étonnant que la mort dans le premier de ces deux cas.

M. Verneuil. — Les paroles de M. Ledentu confirment bien les idées que j'ai avancées dans le travail que j'ai écrit avec L.-H. Petit sur la gangrène palustre. Nous y avons dit que les gangrènes de cet ordre demandaient pour prendre naissance qu'il se surajoutât à la diathèse paludéenne une dyscrasie ou un état local. Ici, la dyscrasie a été le diabète, l'état local a été l'athérome.

En second lieu, je souhaiterais de voir les opérations chez les diabétiques, non pas supprimées, mais réglementées dans le but de les rendre le plus possible innocentes. Ainsi l'emploi du thermo-cautère au lieu du couteau, la non-réunion, me semblent des moyens propres à augmenter notablement les chances de succès.

Enfin, je trouve dans les observations de méningite à la suite de résections, la confirmation de ce que j'ai écrit déjà sur ce sujet. La mort survient le plus souvent à la suite du coup de fouet que le traumatisme a porté à la propathie. Ici encore, le procédé le moins dangereux doit être toujours recherché et choisi.

M. Després. — La relation entre les fièvres palustres et la gangrène ne me semble pas aussi évidente qu'à M. Ledentu, et les faits probants ne sont pas encore assez nombreux pour appuyer cette hypothèse.

M. Ledentu. — C'est précisément parce que la question de cette relation est à l'ordre du jour que je n'ai pas voulu omettre de mentionner l'existence du paludisme dans mes deux observations. C'est en accumulant les faits que la lumière se fera peut-être un jour. Pour la méningite survenue après l'opération chez le tuberculeux, j'ai tenu à en parler, car à la dernière discussion, tous les chirurgiens ne croyaient pas à la corrélation des accidents et de l'intervention. M. Trélat était même de ceux-là.

M. Richelot. — J'ai eu tout récemment à soigner un malade dans le service de M. Verneuil bien intéressant à cet égrrd. Il s'agit d'un homme très robuste, qui portait une synovite

fongueuse peu importante. Je l'opère, la réunion immédiate est obtenue et le malade succombe rapidement au développement d'une tuberculose aiguë. J'en donnerai l'observation.

M. Trélat. — Je n'ai pas visé la corrélation de l'opération et des accidents généraux de nature tuberculeuse qui la peuvent suivre, j'ai dit qu'avant d'opérer il était nécessaire de bien connaître son malade afin de savoir si rien n'était menaçant dans son état général.

M. Ledentu. — Enfin, j'ai voulu dire que M. Trélat n'allait pas jusqu'à dire que le traumatisme pouvait par lui-même provoquer l'explosion des accidents tuberculeux.

M. Trélat. — Non, certes, car, à côté des faits indéniables de ce genre, il y a le nombre plus grand encore des cas encourageants de malades opérés et guéris sans le moindre accident.

M. Guerlin (de Boulogne-sur-Mer) rapporte une opération d'adhérence du coude au thorax après une brûlure, traitée et guérie par l'emploi d'une anse élastique non serrée et passée dans la bride à la manière d'un drain.

M. Verneuil. — Pathogénie des érisypèles à répétition. — En 1882 dans un travail qui est une ébauche de ce que j'entreprends aujourd'hui de démontrer, je me demandais si une première attaque d'érysipèle ne créait pas pour le sujet affecté une prédisposition à reprendre la maladie.

L'affection érysipélateuse est connue dans un grand nombre de ses points, on sait maintenant qu'elle provient du dehors, qu'elle est de nature parasitaire, qu'elle envahit l'organisme par une solution de continuité traumatique ou pathologique et enfin qu'une première infection n'en prévient pas le retour.

Mais cette maladie reste encore obscure en bien des points, on ignore par exemple, comment se fait l'incubation, si les germes sont éliminés après la guérison et, s'ils sont éliminés, par quelle voie ? S'ils restent au contraire on ne sait ni dans quelles régions du corps s'établit leur cantonnement, ni quel degré de tolérance existe à leur égard dans les divers tissus ?

En pathologie générale, nous voyons des affections comme les chancres mous, la blennorragie qui peuvent envahir un sujet par plusieurs infections successives, nous en voyons d'autres, comme les douleurs rhumatismales, les abcès paludéens qui ne sont que des éclats successifs d'une maladie inhérente à l'individu. Auquel de ces deux genres de manifestations appartient l'érysipèle à répétition.

En un mot peut-on établir une relation quelconque entre deux attaques successives d'érysipèle ou doit-on au contraire admettre que le blessé ou le malade a été plusieurs fois contaminé par les germes infectieux. La dernière hypothèse est soutenable pour nos malades de l'hôpital qui sont évidemment sujets à recueillir les germes infectieux existant çà et là. Mais en ville, dans un quartier purgé d'érysipèle, il est déjà difficile d'admettre cette pathogénie et à la campagne la chose devient presque incroyable.

J'ai vu une sœur de charité habitant Arpajon, une localité très salubre de campagne et une communauté très saine qui depuis 7 à 8 ans avait eu 12 érysipèles. Ceux-ci partaient toujours de la nuque et ne gagnaient jamais la face. Lors de la consultation j'examinai le siège du mal et je trouvai à cet endroit des pellicules nombreuses, comme sur une peau eczémateuse et une gerçure au niveau du pli auriculo-temporal.

Evidemment la religieuse en question était peu soumise à l'infection dans sa communauté campagnarde, sa coiffe très serrée sur la nuque était encore une protection suffisante contre l'entrée des germes. D'où pouvaient-ils venir, sinon des pellicules constamment en contact avec la gerçure survenue par le grattage.

Je pensai donc que les microbes qui habitaient le cuir chevelu et les pellicules desquamées pouvaient rentrer dans l'organisme par cette voie et l'infecter.

Plus d'un fait m'a amener à penser que les microbes de l'érysipèle après la guérison de la maladie doivent se cantonner dans les produits d'excrétion naturels ou dans les sécrétions pathologiques.

Un malade qui avait eu un érysipèle portait une fistule suppurante; un jour je lui débride sa fistule et tout aussitôt survient un érysipèle que je qualifie d'érysipèle de retour.

Voici un autre malade à qui on pratiqua une opération palliative pour un cancer du rectum et qui est pris d'érysipèle. A quelque temps de là je l'opère de son cancer et quelques heures après l'opération il est repris d'érysipèle. Je ne puis m'empêcher de songer que la supposition de la permanence du germe infectieux dans le pus de la fistule, dans le foyer rectal rendrait un compte parfait de cette pathogénie.

Voici encore un homme vigoureux, qui habitait la campagne et qui à la chasse reçoit la charge entière d'un fusil dans le pied. Sur les fistules qui résultèrent de cet accident, sur une

plaque d'eczéma qui se trouvait un peu au-dessus de la plaie, à la jambe, on ne vit pas naître moins de 18 érysipèles. Faut-il donc attribuer ces 18 érysipèles à 18 contagions ?

Enfin un dernier fait. Voici une dame de 67 ans, très robuste, arthritique qui depuis l'année 1861 a été prise *114 fois* d'érysipèle. Le premier survint à la suite de chagrins, de suppressions menstruelles à ce que raconte la malade, et depuis ce temps l'influence du froid, les émotions vives ont pour effet d'amener le retour de la maladie.

L'érysipèle débute *toujours* par le conduit auditif externe, soit d'un côté, soit de l'autre, il envahit à peu près la moitié de la face et se borne là.

Que penser de ces 114 infections dont pas une n'est partie du nez, point d'origine favori pour les érysipèles de la face.

Qu'on suppose au contraire le microbe habitant les produits de sécrétion ou de desquamation épithéliale qui se trouvent à la surface du conduit auditif, dans le nez ou le pharynx ainsi même que dans le vagin on comprendra tout de suite combien facilement s'expliqueront ces répétitions et même leur fréquence.

Les érosions accidentelles des conduits de la face, ouvriront une porte fréquente à l'entrée de ces germes déposés à la surface des muqueuses, et chacun connaît le fait des érysipèles mensuels des femmes encore réglées.

Je serais donc porté à croire que le microbe de l'érysipèle est un microbe *aérobie* qui se plaît et demeure dans les régions superficielles et au voisinage de l'air, tandis qu'il succombe ou reste innocent dans la profondeur de nos tissus.

Une première intoxication érysipilateuse crée donc une dyscrasie temporaire qui rend le sujet infecté soumis aux retours de la maladie, en un mot, nous sommes habités par le germe qui est entré dans notre organisme, même quand les symptômes de l'infection première ont disparu.

Il est évidemment peu consolant de songer que notre corps est transformé en une ménagerie de bêtes féroces prêtes à montrer griffes et dents, mais nous ne devons pas reculer devant la connaissance de la vérité, et ne sait-on pas que connaître son mal c'est déjà avoir commencé à en triompher.

Enfin, comme conclusion pratique, je voudrais que tout érysipélateux ne fût pas seulement considéré comme suspect, mais encore traité comme tel. Puisque le microbe habite volontiers les parties superficielles, il nous fait la part belle et de-

vient plus facile à atteindre. Qu'on surveille la guérison du malade infecté d'érysipèle, qu'il soit à sa sortie nettoyé et désinfecté comme un navire suspect de choléra. Qu'on racle l'épiderme pour détruire les nids de microbes, qu'on coupe de près barbe et cheveux, enfin que le patient soit en état de mériter une véritable patente nette. Qu'on n'oublie pas, en négligeant ces minutieuses précautions, que le malade non complètement purifié, reste à son propre regard dangereux et véritablement *auto-toxifère*.

VARIÉTÉS

Les scandales du concours de l'internat.

C'est sous ce titre que la Presse tout entière, médicale et politique, tient le public au courant de faits regrettables, et sur lesquels nous voulons dire hautement notre opinion. On accuse un des juges d'avoir communiqué avant la copie le titre de la question qui est sortie de l'urne *(Anatomie pathologique, symptômes et diagnostic du choléra asiatique)*. Pas n'était besoin de la protestation des quatre externes, dont deux provisoires (qui, si nos renseignements sont précis, n'ont rien à voir à la question, puisqu'ils ne sont pas concurrents), pour nous faire admettre l'innocence, mais *l'innocence absolue* du membre du jury incriminé.

Quand on propose de pareilles questions à des étudiants, on ne s'en vante ni avant ni après le concours.

Anatomie pathologique du choléra asiatique! On ne rencontre, dit M. Laverand, dans le choléra simple (nostras ou sporadique) ni la desquamation épithéliale qui s'observe dans le choléra asiatique, ni l'infiltration des tuniques intestinales qui ont perdu leur organe protecteur. Mais il est bien démontré aujourd'hui que le même état peut s'observer à la suite du choléra dit asiatique.

Les conclusions de M. Laverand, d'ailleurs, ne reposent que sur quatre cas, deux personnels et deux de Griesinger. C'est peu pour établir une loi scientifique, si l'on admet surtout, et la chose est indiscutable puisqu'elle a pour elle de nombreux faits, que cet état d'infiltration peut s'observer sur certaines parties d'un intestin d'ailleurs sain sur ses autres parties.

Il y a dix-huit ans, M. Gombault écrivait : « Dans le choléra sporadique de même que dans le choléra asiatique on ne trouve souvent aucune lésion caractéristique. » Sachons donc

reconnaître modestement que nous en sommes scientifiquement demeurés à cette appréciation de 1867.

Il est vrai que depuis lors on a trouvé le fameux microbe en virgule, et c'est lui sans doute que l'on voulait faire décrire par les malheureux candidats du concours. Mais hélas ! où auraient-ils appris à le connaître !

Le 5 août 1884, à la suite de ces campagnes si malheureuses, puisque le pauvre Thuillier y trouva la mort, si honorables pour les jeunes savants qui les entreprirent courageusement et au péril de leurs jours, le docteur Strauss présenta à l'Académie l'exposé de ses recherches sur le choléra à Toulon. Mais ce n'est certes pas de cette communication que l'on saurait tirer des conclusions rigoureuses sur la question. L'Allemand Koch, au mois de septembre 1883, affirmait que le choléra asiatique est caractérisé par la présence constante, dans la muqueuse de l'intestin grêle, d'un bacille rappelant celui de la morve. Mais si M. Strauss retrouve ce fameux microbe chez les cholériques ayant succombé plus ou moins lentement, il n'en découvre pas trace chez trois sujets emportés en dix ou vingt heures. Un quatrième ne décèle que quelques bacilles.

Même résultat à Toulon. Sur dix-huit intestins de cholériques, onze, plus de la moitié, ne contiennent pas de micro-organismes. Ce qui amène M. Strauss à édifier cette théorie absolument paradoxale, que le choléra est déterminé non par des microbes mais par des ptomaïnes sécrétées par ces microbes. Nous disons paradoxale car nous ne pouvons nous expliquer ce que sont devenus les microbes générateurs du poison dans les cas foudroyants.

Et l'on veut que des étudiants, assurément très au courant de toutes les questions scientifiques, mais qui ne sauraient avoir la prétention de vider des points de doctrine sur lesquels les académiciens eux-mêmes ne savent jeter que l'obscurité, fassent une copie sérieuse dans laquelle ils relatent l'anatomie pathologique du choléra ! C'est demander à Dumanet de prendre au pied levé la direction de son corps d'armée. D'autant plus que le fameux bacille casse-cou a été trouvé par M. Strauss lui-même :

1° Dans le mucus vaginal de femmes atteintes de leucorrhée;

2° Dans la sécrétion utérine muqueuse d'une femme ayant un épithélioma naissant du col, enfin par MM. Malassez, Strauss et Roux dans une préparation de selles de dyssenterie, au milieu de beaucoup d'autres organismes.

Non, on ne se vante pas d'avoir mis dans l'urne de pareilles naïvetés, et pour notre part, après y avoir mûrement réfléchi, sans connaître le nom du juge qui l'a proposée, sans vouloir même chercher à le découvrir, nous nous faisons de l'origine de la fameuse question qui cause aujourd'hui tant d'émoi dans ce monde intéressant et laborieux des concurrents à l'internat, une idée que nous ne pouvons résister au désir d'exposer.

La scène se passe au voisinage du temple de la rue de la Victoire, ou sous le péristyle de la Bourse.

MARDOCHÉE. — Eh bien, mon cher ami, quelle est aujourd'hui la cote du microbe du choléra ? Monte-t-il, descend-t-il ? Pouvons-nous engager nos capitaux sur ses cultures ?

JACOB. — Oui, vous pouvez jouer à la hausse pour quelques jours encore. Cependant je crois apercevoir dans les discussions savantes les signes évidents d'une baisse prochaine.

MARDOCHÉE. — Une baisse ! Mais vous oubliez, mon cher ami, le nom des administrateurs de la société. Pasteur est le chef du conseil. Avec une pareille tête, le microbe constitue un véritable placement de père de famille.

JACOB. — De père de famille ? Mais vous ne savez donc pas que nous n'y connaissons plus rien au microbe. Tenez, je sais une pierre de touche sérieuse : Les candidats à l'internat sont généralement au courant de toutes les questions scientifiques modernes. Je suis justement cette année membre du jury. Eh bien, je vous parie un petit veau d'or que si je mets dans l'urne la question anatomie pathologique du choléra, vous allez trouver dans les copies des concurrents une confusion auprès de laquelle la confusion des langues, qui étonna jadis si fort nos aïeux, les maçons de la tour de Babel, n'est que du simple turc comparé au 3 0/0 de nos amis les Français.

— « Pari tenu » répondit MARDOCHÉE.

Et voilà comment le bacille-virgule sortit de l'urne, comment il produisit des désordres, cette fois par exemple. et pour la première fois indiscutables. — Jacob a gagné le petit veau.

NOUVELLES

A propos du livre signalé dans notre dernier numéro : **Le choléra n'est ni transmissible ni contagieux,** on nous signale un article du *Temps* trop remarquable pour que nous n'en fassions pas l'objet d'une étude sérieuse. Ce sera pour le prochain numéro.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20. RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr. E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

24 Octobre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Le microbe en déroute. — Ses derniers combats.

Fortement attaqué dans les sociétés savantes, traqué dans les journaux médicaux et dans les revues, le microbe demeurait triomphant dans la grande presse. Les gens du monde qui tiennent à comprendre les choses de la médecine et aiment, par conséquent, les théories simples et faciles à suivre même en voyage lui formaient un rempart inexpugnable. Pour longtemps il paraissait encore devoir tenir le haut du pavé de l'opinion très improprement dite scientifique. Malheureusement, pour lui, ses adversaires sont trop convaincus pour ne pas se montrer acharnés et voilà qu'on le déloge même de ses retranchements ultimes.

Nous ne pouvons renoncer au plaisir d'analyser ici un article du *Temps* (article déjà vieux, mais dans nos retraites scientifiques les bruits de la terre arrivent si tard) qui a pour auteur un homme très connu, — n'est-ce pas, monsieur Pasteur ? — et très justement apprécié des lecteurs de la *Revue*. M. Ferdinand Delaunay y analyse le livre que nous avons déjà signalé : (*Le choléra n'est ni transmissible, ni contagieux*, étude critique et pratique par un rationaliste, docteur de la Faculté de Paris. Chez J.-B. Baillière, Paris.) — « un livre alerte, de » haute futaie, comme aurait dit Montaigne, de logique solide, » de critique serrée à l'égard des opinions, de véridique histoire » en ce qui touche les variations de la doctrine. »

Les points faibles de la théorie microbienne sont exposés par M. Delaunay, dans son article, de la façon la plus saisissante et la plus complète.

« Prendre dans les humeurs ou les tissus altérés d'un animal atteint d'une maladie infectieuse des matières qu'on dépose dans un bouillon de veau ou de poulet, bouillon capable de devenir un poison sous l'influence de ces matières ; introduire ce poison sous la peau d'un animal et produire de la sorte chez lui des accidents morbides plus ou moins prononcés suivant la virulence du bouillon, virulence qui dépend d'une foule de conditions : âge de la culture, force toxique de la matière ayant servi à ensemencer ladite culture, température, etc..., qu'est-ce que tout cela peut produire ?

Ici naît la contestation. Les uns disent : L'inoculation provoque la maladie représentée par la semence, le charbon, le rouget du porc, le choléra des poules, etc., mais une maladie atténuée, si la culture est bien faite et bien employée, une fausse maladie qui préserve de la vraie ; c'est une vaccination. Et cette vaccination est d'autant plus merveilleuse que le vaccin est fabriqué par l'homme de l'art, qui lui donne l'énergie ou la faiblesse voulue.

Les autres disent : Précisément, ce qui nous inquiète, c'est que c'est vous qui fabriquez le vaccin ; car, en dépit de votre habileté et de vos précautions, votre fabrication ne saurait nous inspirer la même confiance que celle du vaccin jennérien, confectionné par la nature ; celui-là est toujours semblable à lui-même.

Et puis, nous ne sommes pas assurés, quoi que vous en disiez, que vos inoculations, au moyen de bouillon de culture, reproduisent la maladie primitive sous une forme atténuée. Nous voyons bien que les animaux empoisonnés par une première inoculation résistent en général, en vertu de la règle bien connue de l'accoutumance, à un second empoisonnement. Mais ce résultat n'est pas aussi certain que vous le prétendez : il y a, en effet, d'une part, les dangers d'une inoculation mal faite, d'un vaccin infidèle d'autre part, la crainte de pratiquer sur des animaux destinés à l'alimentation des empoisonnements, susceptibles peut-être d'abâtardir la race ou de rendre sa chair moins saine.

Toujours est-il que l'expérience en grand ne paraît pas avoir réussi : nous tenons d'un propriétaire de la Beauce, membre de l'Académie des sciences, que les éleveurs de sa contrée, sachant le tribut qu'ils payaient chaque année en moyenne au charbon et comparant les dépenses et les chances de l'inoculation, aiment mieux faire à l'épidémie le sacrifice

annuel que de s'abandonner aux promesses et aux opérations des vétérinaires.

La microbiâtrie a tenté, mais sans succès, de s'emparer de la médication de la rage. Le principe est d'une stupéfiante simplicité : tout mal, tout mal infectieux surtout, est causé par un microbe; il suffit, pour avoir le remède préventif contre une maladie, de découvrir, d'isoler, de cultiver, d'affaiblir son microbe et de l'inoculer dans cet état. On a donc trépané le crâne ou les vertèbres d'un animal, et, sous les méninges perforées, on lui a introduit un corps étranger éminemment putrescible, c'est-à-dire de la matière nerveuse empruntée d'un autre animal atteint de la rage. Des symptômes convulsifs sont survenus : c'est la rage, a-t-on affirmé avec assurance, comme si les symptômes convulsifs étaient caractéristiques de la rage, comme s'il existait des lésions anatomiques propres à la rage ! Il fallait se borner, en bonne logique, à conclure à l'empoisonnement du sujet trépané. Et vraiment on serait empoisonné à moins.

En somme, les inoculateurs empoisonnent leurs sujets, mais ils ne savent pas au juste quelle maladie ils leur donnent; nous ne nions pas que ces empoisonnements déterminent une accoutumance extrêmement variable quant à la durée et très vague en ce qui concerne les individus. Au surplus, nous posons aux esprits indépendants cette question :

En présence de cette myriade de microbes, dont le nombre va croissant chaque jour, grâce aux procédés perfectionnés de la micrographie, en présence de la similitude de formes et d'action de ces microbes, n'est-on pas autorisé à les considérer comme de simples éléments figurés, pouvant, par l'inoculation, servir de véhicule au mal, dans certaines conditions, produits du travail morbide, non causes de ce travail, n'ayant point par conséquent le pouvoir spécifique d'une manière primordiale, mais capables PEUT-ÊTRE d'y participer accidentellement ».

Ainsi parle M. Delaunay qui met, on le voit, rapidement sous les yeux et dans l'esprit toute la théorie microbienne avec ses points faibles et ses inconséquences.

S'attaquant ensuite au bacille du choléra, l'auteur montre, fort des arguments tirés du livre qu'il analyse, que le microbe en virgule incriminé ne saurait jouer aucun rôle dans sa génération. Ces arguments ont été en partie exposés dans le der-

nier numéro de la *Revue* à propos de la question posée aux candidats à l'Internat. Nous n'y insistons donc pas.

Enfin M. Delaunay nous décrit la retraite de ce fameux bacille qui emporte dans son désastre la famille entière dont il était le plus bel ornement.

Le spectacle, dit le signataire de l'article, mérite d'attirer l'attention : nous assistons au commencement de la ruine d'une de ces hypothèses qui retardent pour trois quarts de siècle le véritable progrès et qui demeurent dans l'histoire de la science comme des souvenirs néfastes, *nigro notanda lapillo*.

Le « médecin rationaliste » soutient, comme M. Jules Guérin, qu'il n'y a qu'un choléra, que l'importation n'a été pour rien dans la production des épidémies cholériques.

Voilà qui portera à la *microbiâtrie* des coups plus sensibles que ceux de beaucoup d'observateurs instruits et forts de leur science et les mains pleines d'arguments.

Une idée fausse recueillie et conservée dans le monde extra-médical peut, malgré tout, avoir une influence énorme sur l'esprit des médecins. Sans parler de ceux qui l'acceptent, moutons de Panurge nés pour tout accepter, les vrais savants perdent à la combattre un temps considérable et précieux. Il faut donc louer les vulgarisateurs lumineux qui comme M. F. Delaunay préparent le terrain aux expérimentateurs de l'avenir et le débarrassent de ses mauvaises herbes. Il faut également louer aussi l'auteur du livre qui a su inspirer ces belles pages.

C'est qu'il ne laisse plus de place à l'objection cet écrivain remarquable et qu'il fait de tous les microbes une pâtée que les plus contagionnistes pourraient dévorer sans inquiétude tant il en démontre l'innocuité.

Après avoir très minutieusement prouvé — journaux médicaux et revues du temps à l'appui — que dans toutes les épidémies, dans toutes sans exception, l'on a pu observer la fameuse diarrhée prémonitoire de Jules Guérin, l'auteur anonyme s'attache a réfuter point à point les quatre preuves invoquées par M. A. Proust à l'appui de la réalité de l'*importation* du choléra, par conséquent de son caractère contagieux.

L'importation, dit l'académicien, est démontrée par :

1° Les faits de propagation après l'importation de la maladie.

Mais l'histoire nous montre les foyers créés avant l'arrivée du mal.

2° L'efficacité de certaines mesures préventives.

Elles réussissent en tant que mesures hygiéniques mais sans

cela elles n'empêchent jamais rien. En passant notre savant culbute le grand cheval de bataille des contagionnistes, la préservation de la Cour de Russie. En effet les villages voisins non isolés ne furent pas plus contaminés que le château.

3° La marche générale des épidémies de choléra.

4° Enfin l'évolution des épidémies dans la localité atteinte.

Nous ne pouvons malheureusement suivre l'auteur dans toutes les lumineuses considérations qu'il nous présente. Il faudrait reproduire tout son livre.

Après avoir fait le jour sur les deux points principaux — existence constante d'une constitution médicale spéciale antérieure à l'épidémie — inanité de la théorie de la contagion, l'auteur avant d'exposer ce qu'il pense s'attache à bien démontrer ce qu'il faut entendre par les expressions suivantes: Contagion. — Virulence. — Transmissibilité. — Poisons. — Venins. — Infection. — Maladies infectieuses.

Puis, entrant dans le corps de son sujet, il arrive par une série de déductions très sévères à la conclusion qui suit : il n'y a pas d'épidémie de choléra dans une localité, dans une contrée, sans une constitution médicale préparée de longue main. — L'épidémie naît, se développe et s'éteint en même temps que cette constitution.

Mais nous ne pouvons résister au plaisir de reproduire le développement de cette conclusion.

« En dehors de ma démonstration, j'ai beaucoup insisté sur les modifications chimiques, physiques et météoriques de l'atmosphère. C'est qu'en effet, ces éléments l'emportent de beaucoup sur tous les autres, et que, jusqu'à présent, ils ont été trop négligés. Les modifications brusques de l'un ou de plusieurs de ces éléments, peuvent seuls rendre compte de la disparition soudaine d'une épidémie comme à Vogué, à Puits-le-Bon, à Aubervilliers et même à Paris. Et ces modifications subites sont bien plus rationnelles que la disparition subite des miasmes.

Les sources des émanations miasmatiques, comme je viens de le dire, sont permanentes. Certes, les miasmes de nos contrées diffèrent des miasmes du delta du Gange. Si le choléra est produit par ces derniers, il ne l'est probablement pas par les premiers. La diffusion des miasmes indiens jusqu'en France et en Amérique est, sinon impossible, du moins très peu probable. Si cette diffusion est possible, pourquoi est-elle inter-

mittente, les miasmes pernicieux, et le choléra étant permanents dans l'Inde? Si l'intervention miasmatique, autochtone ou exotique, est réelle, elle ne l'est, comme je l'ai déjà fait remarquer après M. Léon Colin, que par l'action de la constitution qui joue le premier et le dernier rôle.

Or, le moindre changement dans un ou plusieurs des éléments de l'atmosphère depuis l'état atomique ou moléculaire des composants jusqu'à la présence de gaz étrangers ou de poussières malfaisantes, — depuis les phénomènes habituels et appréciables jusqu'aux perturbations météorologiques insensibles ou violentes, le moindre changement peut rendre une constitution médicale épidémique ou la ramener à l'état normal.

Dans ces conditions, je le répète, la constitution médicale est un fait dont on ne saisira jamais, ni la cause scientifique, ni l'essence, comme on ne connaîtra jamais ni les causes spécifiques de la pesanteur, du calorique, de l'électricité, ni leur essence. Certains savants prétendent que ces trois forces n'en font qu'une; d'autres assurent qu'elles se transforment l'une dans l'autre, La discussion se continuera pendant l'éternité. Mais la constitution médicale et ces trois forces sont attestées par leurs phénomènes; les lois de la pesanteur et du calorique sont assez bien connues, celles de l'électricité beaucoup moins. Quant à la constitution médicale, elle est prouvée par deux faits jusqu'à présent constants : à chaque épidémie d'une même maladie, correspond une constitution médicale; pour le choléra la constitution épidémique est toujours précédée d'une constitution médicale prémonitoire, rarement préépidémique d'emblée. A M. Jules Guérin revient l'honneur d'avoir insisté sur ces deux faits, particulièrement sur le second.

Ce n'est pas ici le lieu de démontrer qu'il en est de même pour toutes les autres maladies épidémiques : fièvre typhoïde, fièvres éruptives, diphtérie, etc., je l'ai assez indiqué au cours de ce travail, Toutefois, je ne puis résister à la tentation de citer cette page de M. Léon Colin sur la variole : « Les oscillations de la transmission atmosphérique de la variole, dit-il, ne tiennent pas aux conditions *du virus produit par les malades*, ni aux variations de réceptivité de l'organisme, puisque celui-ci ne semble jamais réfractaire à l'inoculation. Ne faut-il pas demander compte aux influences météorologiques des modifications subies, en diverses périodes de l'année, par le *contage diffusible*, modifications pouvant rendre celui-ci plus ou moins

actif, et qui constitueraient peut-être, au fond, l'épidémidicité de la variole, c'est-à-dire sa tendance plus ou moins grande à la généralisation? Je suppose, pour mon compte, qu'il se produit dans l'atmosphère certains changements, soit physiques, soit chimiques qui, agissant sur le *contage aérien*, en étendent ou en restreignent la diffusion ou l'activité. Ces changements seraient la cause principale des oscillations épidémiques de la variole, et c'est leur influence qui constituerait l'épidémidicité de cette affection. » (Léon Colin, p. 287.)

Il n'est pas un épidémiologiste, pas un pathologiste, je l'ai assez fait voir, qui n'admette la constitution médicale ainsi comprise, — les plus éminents nettement, franchement, sous son vrai nom ; — les éclectiques, les timides et les sectaires sous un déguisement, influence épidémique, influence du climat, fécondation et renforcement des germes par l'air, etc.

Mais, messieurs, demandé-je, vos principes morbides, vos virus et contages diffusibles, vos ferments, vos miasmes simples, virulents ou fermentescibles, tous ces agents sur lesquels vous ne vous entendez pas, existent-ils? — Aïe! je joue le rôle du modeste passant dans l'anecdote de Voltaire. Tous les docteurs criaient, cabalaient, se battaient au sujet des cheveux, des ongles et du pouce d'un géant imaginaire.

« Mais. messieurs, votre géant existe-t-il? dit modestement un passant. Quel doute horrible ! s'écrient tous ces disputants; quel blasphème! quelle absurdité! Alors, ils font tous une petite trêve pour lapider le passant, et après l'avoir assassiné en cérémonie, de la manière la plus édifiante, ils se battent entre eux comme de coutume, au sujet du petit doigt et des ongles. » (Voltaire, *Dictionnaire philosophique.* Article *Fanatisme.*)

J'ai déjà dit pourquoi certains esprits n'acceptent pas le génie épidémique. Ces mêmes esprits, en ce qui regarde la constitution médicale, acceptent la chose et repoussent le mot. Pourquoi? parce que chaque constitution médicale les met en présence de l'inconnu, du *nescio quid divinum.* Eh bien ! si le *divinum* les choque ou les effraie, qu'ils le remplacent, avec Littré, par l'*incognoscible* qui est la vraie traduction du *divinum* d'Hippocrate.

En 1873, devant l'Académie de médecine, le docteur Caffe avait dit : *Nescio quid lethale.* C'est une erreur; la constitution cholérique par elle-même ne donne pas la mort; elle ne renferme pas non plus le choléra dans ses flancs. Elle éveille, gé-

néralise, accuse de plus en plus les prédispositions morbides, en se développant depuis la constitution médicale prémonitoire jusqu'à la constitution épidémique. Les causes adjuvantes, dépression morale, malpropreté, misère, encombrement, miasmes divers peut-être, excitent l'aptitude morbide, — et les causes occasionnelles, refroidissement subit, abus des boissons glacées, écarts de régime, mauvaise qualité des aliments et des boissons, — les causes occasionnelles provoquent l'explosion de la maladie.

Est-ce clair? Si oui ; j'en suis bien heureux ; si non, je suis profondément humilié. »

Nous aurions encore beaucoup à dire sur le livre si justement recommandé à l'attention des lecteurs du *Temps*. — On devine, en effet, les conséquences qui en découlent au point de vue des quarantaines maritimes, du traitement, etc. Nous aimons mieux ne pas insister. La dernière partie surtout nous entraînerait trop loin. Il y a, en effet, un point de doctrine thérapeutique à peine signalé dans le travail mais que nous ne saurions admettre sans conteste. Nous regrettons même — nous pouvons bien le dire après les louanges — nous regrettons vivement de voir l'auteur associer résolument tant d'idées sages à l'homœopathie.

Que puis-je risquer de plus, dit-il, en affirmant encore une vérité? Pardon, savant confrère, vous avez prouvé la première — il ne faudrait donc pas la confondre avec la seconde que vous vous contentez d'affirmer. — Mais ce n'est pas le lieu de faire le procès de l'homœopathie. — Je ne crois aucunement au système et pour les raisons les plus personnelles, les plus raisonnées, les plus sincères, mais je crois à votre science pathologique, c'est pourquoi je me félicite d'avoir lu votre remarquable travail.

REVUE DE GYNÉCOLOGIE

Du caractère dans les maladies de l'utérus.

M. Azam, de Bordeaux, dans une communication au congrès de Grenoble a cherché à exposer les modifications apportées au caractère par les différentes maladies. C'était suivant nous tenter l'impossible.

Une communication, en effet, est toujours nécessairement restreinte ; or, ce n'est pas un chapitre, c'est un volume tout entier que l'on pourrait écrire sur ce chapitre très intéressant de séméiologie.

Nous allons essayer de le démontrer en développant un seul des mille points que soulève la communication de M. Azam.

Mais d'abord, donnons cette communication telle que l'a présentée le savant médecin de Bordeaux. Sans trancher les questions qu'elle soulève, elle indiquera du moins aux observateurs de l'avenir un point de pathologie extrêmement intéressant, car il touche à la fois à la science des maladies elles-mêmes, aux rapports du médecin avec ses clients, aux rapports beaucoup plus délicats enfin, car ils sont incessants, et leur perturbation peut avoir des conséquences déplorables que le praticien sérieux doit savoir empêcher, aux rapports des malades avec leurs parents et leur entourage.

Voici donc la communication de M. Azam, de Bordeaux.

« On observe des variations de caractère non seulement dans les états morbides proprement dits, mais encore dans certains états physiologiques accidentels qui s'en rapprochent. Ces derniers sont, par exemple : 1° les périodes menstruelles où la femme la plus douce devient irritable, inquiète, souvent violente ; 2° la grossesse, où les modifications du caractère en arrivent parfois au point qu'on a voulu la rendre irresponsable de certains actes ; 3° l'exercice des fonctions génitales que M. Azam appelle le *rut humain ;* à cette époque de sa vie, l'homme devient querelleur, violent, souvent même féroce, qu'il soit sauvage ou civilisé, et les annales des cours d'assises sont remplies de drames d'amour et de jalousie où le revolver remplace le casse-tête ; 4° la digestion, dont l'exercice normal conduit à une aménité relative.

Quant aux maladies, on peut dire, d'une façon générale, que tous les états morbides prolongés ou chroniques qui amènent de la douleur ou un repos forcé provoquent des modifications de caractère. Celles-ci s'observent particulièrement chez les fracturés des membres inférieurs, chez les cancéreux, les phthisiques et les infirmes ou les disgraciés de la nature. Tout le monde connaît la malice des bossus et la stupidité méchante des sourds-muets.

Les éléments psychiques du caractère étant l'intelligence, la volonté et la sensibilité, il est naturel que les troubles de l'esprit aient sur lui une action considérable. — Il ne s'agit pas

nier numéro de la *Revue* à propos de la question posée aux candidats à l'Internat. Nous n'y insistons donc pas.

Enfin M. Delaunay nous décrit la retraite de ce fameux bacille qui emporte dans son désastre la famille entière dont il était le plus bel ornement.

Le spectacle, dit le signataire de l'article, mérite d'attirer l'attention : nous assistons au commencement de la ruine d'une de ces hypothèses qui retardent pour trois quarts de siècle le véritable progrès et qui demeurent dans l'histoire de la science comme des souvenirs néfastes, *nigro notanda lapillo.*

Le « médecin rationaliste » soutient, comme M. Jules Guérin, qu'il n'y a qu'un choléra, que l'importation n'a été pour rien dans la production des épidémies cholériques.

Voilà qui portera à la *microbiâtrie* des coups plus sensibles que ceux de beaucoup d'observateurs instruits et forts de leur science et les mains pleines d'arguments.

Une idée fausse recueillie et conservée dans le monde extra-médical peut, malgré tout, avoir une influence énorme sur l'esprit des médecins. Sans parler de ceux qui l'acceptent, moutons de Panurge nés pour tout accepter, les vrais savants perdent à la combattre un temps considérable et précieux. Il faut donc louer les vulgarisateurs lumineux qui comme M. F. Delaunay préparent le terrain aux expérimentateurs de l'avenir et le débarrassent de ses mauvaises herbes. Il faut également louer aussi l'auteur du livre qui a su inspirer ces belles pages.

C'est qu'il ne laisse plus de place à l'objection cet écrivain remarquable et qu'il fait de tous les microbes une pâtée que les plus contagionnistes pourraient dévorer sans inquiétude tant il en démontre l'innocuité.

Après avoir très minutieusement prouvé — journaux médicaux et revues du temps à l'appui — que dans toutes les épidémies, dans toutes sans exception, l'on a pu observer la fameuse diarrhée prémonitoire de Jules Guérin, l'auteur anonyme s'attache a réfuter point à point les quatre preuves invoquées par M. A. Proust à l'appui de la réalité de l'*importation* du choléra, par conséquent de son caractère contagieux.

L'importation, dit l'académicien, est démontrée par :

1° Les faits de propagation après l'importation de la maladie.

Mais l'histoire nous montre les foyers créés avant l'arrivée du mal.

2° L'efficacité de certaines mesures préventives.

Elles réussissent en tant que mesures hygiéniques mais sans

cela elles n'empêchent jamais rien. En passant notre savant culbute le grand cheval de bataille des contagionnistes, la préservation de la Cour de Russie. En effet les villages voisins non isolés ne furent pas plus contaminés que le château.

3° La marche générale des épidémies de choléra.

4° Enfin l'évolution des épidémies dans la localité atteinte.

Nous ne pouvons malheureusement suivre l'auteur dans toutes les lumineuses considérations qu'il nous présente. Il faudrait reproduire tout son livre.

Après avoir fait le jour sur les deux points principaux — existence constante d'une constitution médicale spéciale antérieure à l'épidémie — inanité de la théorie de la contagion, l'auteur avant d'exposer ce qu'il pense s'attache à bien démontrer ce qu'il faut entendre par les expressions suivantes: Contagion. — Virulence. — Transmissibilité. — Poisons. — Venins. — Infection. — Maladies infectieuses.

Puis, entrant dans le corps de son sujet, il arrive par une série de déductions très sévères à la conclusion qui suit : il n'y a pas d'épidémie de choléra dans une localité, dans une contrée, sans une constitution médicale préparée de longue main. — L'épidémie naît, se développe et s'éteint en même temps que cette constitution.

Mais nous ne pouvons résister au plaisir de reproduire le développement de cette conclusion.

« En dehors de ma démonstration, j'ai beaucoup insisté sur les modifications chimiques, physiques et météoriques de l'atmosphère. C'est qu'en effet, ces éléments l'emportent de beaucoup sur tous les autres, et que, jusqu'à présent, ils ont été trop négligés. Les modifications brusques de l'un ou de plusieurs de ces éléments, peuvent seuls rendre compte de la disparition soudaine d'une épidémie comme à Vogué, à Puits-le-Bon, à Aubervilliers et même à Paris. Et ces modifications subites sont bien plus rationnelles que la disparition subite des miasmes.

Les sources des émanations miasmatiques, comme je viens de le dire, sont permanentes. Certes, les miasmes de nos contrées diffèrent des miasmes du delta du Gange. Si le choléra est produit par ces derniers, il ne l'est probablement pas par les premiers. La diffusion des miasmes indiens jusqu'en France et en Amérique est, sinon impossible, du moins très peu probable. Si cette diffusion est possible, pourquoi est-elle inter-

mittente, les miasmes pernicieux, et le choléra étant permanents dans l'Inde? Si l'intervention miasmatique, autochtone ou exotique, est réelle, elle ne l'est, comme je l'ai déjà fait remarquer après M. Léon Colin, que par l'action de la constitution qui joue le premier et le dernier rôle.

Or, le moindre changement dans un ou plusieurs des éléments de l'atmosphère depuis l'état atomique ou moléculaire des composants jusqu'à la présence de gaz étrangers ou de poussières malfaisantes, — depuis les phénomènes habituels et appréciables jusqu'aux perturbations météorologiques insensibles ou violentes, le moindre changement peut rendre une constitution médicale épidémique ou la ramener à l'état normal.

Dans ces conditions, je le répète, la constitution médicale est un fait dont on ne saisira jamais, ni la cause scientifique, ni l'essence, comme on ne connaîtra jamais ni les causes spécifiques de la pesanteur, du calorique, de l'électricité, ni leur essence. Certains savants prétendent que ces trois forces n'en font qu'une; d'autres assurent qu'elles se transforment l'une dans l'autre, La discussion se continuera pendant l'éternité. Mais la constitution médicale et ces trois forces sont attestées par leurs phénomènes; les lois de la pesanteur et du calorique sont assez bien connues, celles de l'électricité beaucoup moins. Quant à la constitution médicale, elle est prouvée par deux faits jusqu'à présent constants : à chaque épidémie d'une même maladie, correspond une constitution médicale; pour le choléra la constitution épidémique est toujours précédée d'une constitution médicale prémonitoire, rarement préépidémique d'emblée. A M. Jules Guérin revient l'honneur d'avoir insisté sur ces deux faits, particulièrement sur le second.

Ce n'est pas ici le lieu de démontrer qu'il en est de même pour toutes les autres maladies épidémiques : fièvre typhoïde, fièvres éruptives, diphtérie, etc., je l'ai assez indiqué au cours de ce travail, Toutefois, je ne puis résister à la tentation de citer cette page de M. Léon Colin sur la variole : « Les oscillations de la transmission atmosphérique de la variole, dit-il, ne tiennent pas aux conditions *du virus produit par les malades*, ni aux variations de réceptivité de l'organisme, puisque celui-ci ne semble jamais réfractaire à l'inoculation. Ne faut-il pas demander compte aux influences météorologiques des modifications subies, en diverses périodes de l'année, par le *contage diffusible*, modifications pouvant rendre celui-ci plus ou moins

actif, et qui constitueraient peut-être, au fond, l'épidémidicité de la variole, c'est-à-dire sa tendance plus ou moins grande à la généralisation? Je suppose, pour mon compte, qu'il se produit dans l'atmosphère certains changements, soit physiques, soit chimiques qui, agissant sur le *contage aérien*, en étendent ou en restreignent la diffusion ou l'activité. Ces changements seraient la cause principale des oscillations épidémiques de la variole, et c'est leur influence qui constituerait l'épidémidicité de cette affection. » (Léon Colin, p. 287.)

Il n'est pas un épidémiologiste, pas un pathologiste, je l'ai assez fait voir, qui n'admette la constitution médicale ainsi comprise, — les plus éminents nettement, franchement, sous son vrai nom ; — les éclectiques, les timides et les sectaires sous un déguisement, influence épidémique, influence du climat, fécondation et renforcement des germes par l'air, etc.

Mais, messieurs, demandé-je, vos principes morbides, vos virus et contages diffusibles, vos ferments, vos miasmes simples, virulents ou fermentescibles, tous ces agents sur lesquels vous ne vous entendez pas, existent-ils? — Aïe ! je joue le rôle du modeste passant dans l'anecdote de Voltaire. Tous les docteurs criaient, cabalaient, se battaient au sujet des cheveux, des ongles et du pouce d'un géant imaginaire.

« Mais. messieurs, votre géant existe-t-il? dit modestement un passant. Quel doute horrible ! s'écrient tous ces disputants; quel blasphème ! quelle absurdité ! Alors, ils font tous une petite trêve pour lapider le passant, et après l'avoir assassiné en cérémonie, de la manière la plus édifiante, ils se battent entre eux comme de coutume, au sujet du petit doigt et des ongles. » (Voltaire, *Dictionnaire philosophique*. Article *Fanatisme*.)

J'ai déjà dit pourquoi certains esprits n'acceptent pas le génie épidémique. Ces mêmes esprits, en ce qui regarde la constitution médicale, acceptent la chose et repoussent le mot. Pourquoi? parce que chaque constitution médicale les met en présence de l'inconnu, du *nescio quid divinum*. Eh bien ! si le *divinum* les choque ou les effraie, qu'ils le remplacent, avec Littré, par l'*incognoscible* qui est la vraie traduction du *divinum* d'Hippocrate.

En 1873, devant l'Académie de médecine, le docteur Caffe avait dit : *Nescio quid lethale*. C'est une erreur; la constitution cholérique par elle-même ne donne pas la mort; elle ne renferme pas non plus le choléra dans ses flancs. Elle éveille, gé-

néralise, accuse de plus en plus les prédispositions morbides, en se développant depuis la constitution médicale prémonitoire jusqu'à la constitution épidémique. Les causes adjuvantes, dépression morale, malpropreté, misère, encombrement, miasmes divers peut-être, excitent l'aptitude morbide, — et les causes occasionnelles, refroidissement subit, abus des boissons glacées, écarts de régime, mauvaise qualité des aliments et des boissons, — les causes occasionnelles provoquent l'explosion de la maladie.

Est-ce clair? Si oui; j'en suis bien heureux; si non, je suis profondément humilié. »

Nous aurions encore beaucoup à dire sur le livre si justement recommandé à l'attention des lecteurs du *Temps*. — On devine, en effet, les conséquences qui en découlent au point de vue des quarantaines maritimes, du traitement, etc. Nous aimons mieux ne pas insister. La dernière partie surtout nous entraînerait trop loin. Il y a, en effet, un point de doctrine thérapeutique à peine signalé dans le travail mais que nous ne saurions admettre sans conteste. Nous regrettons même — nous pouvons bien le dire après les louanges — nous regrettons vivement de voir l'auteur associer résolument tant d'idées sages à l'homœopathie.

Que puis-je risquer de plus, dit-il, en affirmant encore une vérité? Pardon, savant confrère, vous avez prouvé la première — il ne faudrait donc pas la confondre avec la seconde que vous vous contentez d'affirmer. — Mais ce n'est pas le lieu de faire le procès de l'homœopathie. — Je ne crois aucunement au système et pour les raisons les plus personnelles, les plus raisonnées, les plus sincères, mais je crois à votre science pathologique, c'est pourquoi je me félicite d'avoir lu votre remarquable travail.

REVUE DE GYNÉCOLOGIE

Du caractère dans les maladies de l'utérus.

M. Azam, de Bordeaux, dans une communication au congrès de Grenoble a cherché à exposer les modifications apportées au caractère par les différentes maladies. C'était suivant nous tenter l'impossible.

Une communication, en effet, est toujours nécessairement restreinte ; or, ce n'est pas un chapitre, c'est un volume tout entier que l'on pourrait écrire sur ce chapitre très intéressant de séméiologie.

Nous allons essayer de le démontrer en développant un seul des mille points que soulève la communication de M. Azam.

Mais d'abord, donnons cette communication telle que l'a présentée le savant médecin de Bordeaux. Sans trancher les questions qu'elle soulève, elle indiquera du moins aux observateurs de l'avenir un point de pathologie extrêmement intéressant, car il touche à la fois à la science des maladies elles-mêmes, aux rapports du médecin avec ses clients, aux rapports beaucoup plus délicats enfin, car ils sont incessants, et leur perturbation peut avoir des conséquences déplorables que le praticien sérieux doit savoir empêcher, aux rapports des malades avec leurs parents et leur entourage.

Voici donc la communication de M. Azam, de Bordeaux.

« On observe des variations de caractère non seulement dans les états morbides proprement dits, mais encore dans certains états physiologiques accidentels qui s'en rapprochent. Ces derniers sont, par exemple : 1° les périodes menstruelles où la femme la plus douce devient irritable, inquiète, souvent violente ; 2° la grossesse, où les modifications du caractère en arrivent parfois au point qu'on a voulu la rendre irresponsable de certains actes ; 3° l'exercice des fonctions génitales que M. Azam appelle le *rut humain ;* à cette époque de sa vie, l'homme devient querelleur, violent, souvent même féroce, qu'il soit sauvage ou civilisé, et les annales des cours d'assises sont remplies de drames d'amour et de jalousie où le revolver remplace le casse-tête ; 4° la digestion, dont l'exercice normal conduit à une aménité relative.

Quant aux maladies, on peut dire, d'une façon générale, que tous les états morbides prolongés ou chroniques qui amènent de la douleur ou un repos forcé provoquent des modifications de caractère. Celles-ci s'observent particulièrement chez les fracturés des membres inférieurs, chez les cancéreux, les phthisiques et les infirmes ou les disgraciés de la nature. Tout le monde connaît la malice des bossus et la stupidité méchante des sourds-muets.

Les éléments psychiques du caractère étant l'intelligence, la volonté et la sensibilité, il est naturel que les troubles de l'esprit aient sur lui une action considérable. — Il ne s'agit pas

Il nous semblerait superflu de mentionner cette antique erreur aux médecins qui nous lisent, si beaucoup de malades n'étaient amenés à l'admettre sans conteste et même dans quelques cas s'ils n'y étaient directement encouragés par des médecins d'ailleurs bien informés.

Il est certain aussi que ce manque de confiance provient beaucoup des maigres résultats donnés par le traitement exécuté comme les malades ont l'habitude de le faire. Et ici encore il faut blâmer le médecin de sa paresse à ne pas donner les instructions et les soins nécessaires. Dans les cas de lésion de la peau (plaies, brûlures, etc.), le pansement, spécialement dans les temps plus modernes, est appliqué avec un soin et une circonspection des plus grands. Chaque partie, chaque portion est protégée avec le zèle le plus religieux contre les malpropretés et les « germes » ; rien n'est laissé à l'initiative du malade, et ce n'est que par le soin de chaque jour et le souci le plus régulier qu'on peut s'attendre à obtenir un bon résultat. Qu'il en soit de même pour les maladies de la peau et tout sera changé. Il n'est aucun des médecins qui s'astreigne à appliquer le traitement local jusqu'au bout et à voir si toutes les parties sont propres et débarrassées des matières étrangères. Dans la plupart des cas, le malade est pourvu d'une boîte d'onguent et livré à ses propres ressources ainsi qu'à son application. Les mystères du linge et les bandages, qui lui semblent presque aussi grands que seraient pour nous ceux de sa préoccupation, ne lui sont ni démontrés ni expliqués. et il en est réduit ou à les découvrir de lui-même par une recherche excessive, ou à abandonner le traitement en désespoir de cause. Si un onguent suffisant est appliqué sur sa peau, c'est le mieux qui puisse lui arriver ; mais si, quand il en applique, il est enlevé par le frottement de ses vêtements ou des draps. et si la surface est laissée à découvert, à nu, le résultat du traitement est attribué à l'inefficacité des remèdes. On n'insiste pas suffisamment sur la continuité absolue des pansements, défaut qui est la cause de nombreux insuccès, surtout dans le traitement des cas aigus. Souvent on constate, et particulièrement chez les malades des hôpitaux, que le progrès acquis en une semaine entière est perdu parce qu'on a abandonné un jour trop tôt l'onguent ou une autre application, ou parce que le malade n'a mis aucun pansement le jour de la visite, « pour que le médecin puisse voir comment il va ». Dans cet espace de temps, un épiderme nouveau et délicat, privé de stimulant

et de protection, peut s'enlever ou livrer un accès à l'influence morbide première ; les parasites ont pu avoir le temps de se reproduire et de pulluler de nouveau. Ou bien une peau irritable, qui n'a pas été assez longtemps protégée et calmée peut présenter de nouveau une démangeaison insupportable et être livrée par conséquent à ses pires ennemis : les ongles du malade.

Il y a aussi, en dehors de l'insuffisance des explications et de la négligence des soins personnels, d'autres causes qui ont pour résultat d'amoindrir les bons effets du traitement local. Il y a l'accumulation très sérieuse d'ennuis et d'embarras, surtout si les malades ont à faire eux-mêmes des pansements compliqués ; et il y a, chose bien plus sérieuse, la perte de temps pour le médecin s'il est obligé de prendre ces soins sur lui. Bien plus il y a la question très importante des frais, question des plus importantes aux yeux du pauvre et de l'économe de l'hôpital.

L'embarras causé aux malades doit toujours être un motif très sérieux et déterminant dans la considération de la ligne de traitement qu'on doit adopter. Eux ou leurs amis perdent beaucoup de temps et à la fin ils n'apportent plus que de l'indifférence dans l'exécution de ce qui nous paraît une chose facile, et qui cependant leur cause des embarras. Et comme il est presque sûr que toute forme de traitement qui sera pour le malade une cause d'embarras ou de dépense jettera le discrédit sur le médecin et causera le mécontentement chez le malade, il est devenu d'une pressante nécessité de découvrir, s'il est possible, quelques méthodes qui, tout en donnant des résultats, ne réclament pas cependant autant de temps et d'attention, et dans lesquelles la dépense soit réduite au minimum.

Hébra avait l'habitude d'insister sur l'application des pommades dans toutes les affections circonscrites ; il fallait les étendre en abondance sur la charpie ou de gros linges, qu'on maintenait ensuite solidement sur la peau avec des bandes. Ces pièces de pansement, il les tenait toujours bien enduites, à la main, dans ses cours, et les montrait comme échantillons aux malades externes qui devaient être traités. Cette méthode d'application est naturellement bien connue dans ce pays, mais son importance n'est pas suffisamment comprise. Tous ceux qui auront vérifié, expérimentalement, l'effet différent de l'onguent simplement étendu sur la peau, même la recouvrant complètement, ou bien appliqué après avoir été étendu en couche

épaisse sur un linge, reconnaîtront l'efficacité supérieure de la dernière méthode. Dans les cas rares où il existe une éruption généralisée, il vaut mieux tenir le malade au lit, bien enveloppé dans ses draps ; mais quand la maladie est moins étendue, les pansements seront appliqués, et cela plus particulièrement dans l'eczéma, avec tout le soin voulu sur la surface enflammée.

Le bien faire demande un tel temps et une telle patience, aussi bien de la part du médecin que de celle du malade, que cela devient une charge très sérieuse, charge qui n'est pas sans peine acceptée pour une maladie qui, bien que pouvant être sérieuse et pénible, n'est cependant que très rarement fatale. Quelque diminution dans ces soins doit être considérée comme un grand bienfait, et Unna a par conséquent mérité de grands remerciements pour l'invention de ses excellents *emplâtres médicamenteux* et de ses *plaques de gutta-percha*.

Les emplâtres médicamenteux sont préparés en incorporant les médicaments (oxyde de zinc, emplâtre de plomb, précipité blanc, acide phénique, etc.) à une base consistante, composée le plus généralement de graisse benzoïquée et d'axonge et qu'on étend soit sur l'un, soit sur les deux côtés d'une pièce de mousseline sans apprêt. On coupe un morceau de cet emplâtre, de grandeur appropriée, et on le place sur la région malade ; on n'a plus qu'à le frotter avec la main pour qu'il se moule sur toutes les irrégularités et qu'il colle complètement sur la peau. De cette façon et, sans beaucoup de peine, une bonne couche épaisse d'onguent est d'un seul coup appliquée sur la peau. Bien plus, comme il est d'une consistance beaucoup plus ferme que les onguents ordinaires, il ne « fond » pas comme eux et par conséquent assure le succès par la raison qui fait que ceux-ci ne réussissent pas souvent. Cet emplâtre fournit une protection constante pour la région malade et une application ininterrompue du médicament. Il est désirable, dans les endroits susceptibles de remuer beaucoup, d'attacher l'emplâtre avec quelques tours de bande ou de le maintenir en place avec un bas ou un autre vêtement bien adapté. Pour protéger les vêtements. on peut superposer, avant de rouler la bande, un morceau de gutta-percha, de papier ou de toile.

Quant aux plaques de gutta-percha, j'ai trouvé qu'elles étaient mieux appropriées aux cas plus chroniques. Elles sont faites de gutta-percha revêtue de quelque substance adhésive (oléate d'aluminium, vaseline avec deux pour cent de gutta-percha pure) contenant les médicaments appropriés et maintenue par

une mousseline. Le revêtement de gutta-percha, à cause de son imperméabilité, possède de grands avantages : il prévient l'évaporation des médicaments employés, ce qui est d'une grande importance quand il s'agit de médicaments tels que le mercure et le camphre ; il empêche de salir le lit et les vêtements, ce qui constituerait un sérieux obstacle dans l'emploi de la chrysarobine et de l'acide pyrogallique ; et par la légère macération de l'épiderme que produit la rétention de la sueur, il rend beaucoup plus facile et beaucoup plus complète l'absorption du médicament par la peau.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES MALADIES VÉNÉRIENNES

Traitement de la blennorrhagie chez la femme. — Nous trouvons dans la *Revue hebdomadaire de thérapeutique* — sur ce sujet toujours si difficile dans la pratique — un remarquable article du Dr Martineau.

En praticien consommé, le médecin de Lourcine commence par indiquer la nécessité de s'adresser premièrement à l'état constitutionnel ou diathésique, secondement à la nature pathogénique du mal, troisièmement au siège anatomique de l'affection.

Nous ne dirons rien du premier point qui relève, somme toute, de la thérapeutique générale dont ce journal se fait si volontiers le vulgarisateur. Quand une place est assiégée il faut non seulement la défendre avec énergie ; mais c'est le moment d'en doubler les remparts, d'en fortifier les moyens ordinaires de défense.

Également nous glisserons sur le second point pour des raisons différentes, la nature pathogénique du mal demeurant suivant nous encore dans le domaine des choses vagues, et que le *naturam morborum curationes ostendunt* hippocratique n'a pas encore, dans l'espèce, suffisamment tranchée.

Dire en effet que le sublimé guérit une maladie parce qu'elle est microbienne c'est faire, suivant nous, une pétition de principe. On pourrait de même dire qu'elle est microbienne parce que le sublimé la guérit, sans prouver davantage.

N'oublions pas l'opium qui fait dormir parce qu'il a une vertu dormitive, et souvenons-nous que pour être rares les

Molière poussent quelquefois sur le sol français, le vrai terrain du bon sens. Quelle volée de bois vert recevrait l'Académie si le grand homme revenait aujourd'hui !

Donc, que le sublimé agisse comme microbicide, comme caustique, comme modificateur local de la nutrition ou de toute autre façon, contentons-nous de constater qu'il agit, et très puissamment entre les mains du docteur Martineau.

L'auteur se demande d'abord s'il doit employer le traitement abortif chez la femme, et il répond par l'affirmative.

Nous ne saurions que l'approuver.

Que craint-on en effet chez l'homme dans le traitement abortif ? Les rétrécissements, l'occlusion immédiate du canal avec toutes ses conséquences, rétention d'urine, douleurs, etc. Rien de pareil chez la femme.

Aussi approuvons-nous complètement M. Martineau lorsqu'il préconise, dès le début, un traitement actif, un traitement destructeur de l'agent virulent, un traitement ayant pour but de s'opposer à la propagation de l'affection virulente, à sa localisation, *notamment dans les follicules vulvaire, uréthraux et péri-uréthraux, dans les glandes vulvo-vaginales, dans les follicules utérins*, et cela surtout quand il s'agit de prévenir l'influence pernicieuse de la blennorrhagie, sur une affection constitutionnelle ou diathésique préexistante. Le passage que nous avons souligné, et qui est relatif à la multiplicité de sièges de la blennorrhagie chez la femme, mérite tout particulièrement d'être pris en considération. C'est parce qu'ils ne s'attaquent qu'aux localisations uréthrale, vulvaire et vaginale de cette affection, que beaucoup de praticiens éprouvent si souvent des échecs, voient si souvent éclore, après une guérison apparente, des semblants de récidives, qui ne sont en réalité que la continuation de la première blennorrhagie refoulée pendant quelque temps dans des cryptes folliculaires où le médecin avait eu tort de ne pas la poursuivre. En tenant compte de cette multiplicité de sièges de la blennorrhagie chez la femme, M. Martineau pour rendre son enseignement plus profitable, a cru devoir procéder avec méthode. Il a passé en revue les agents à mettre en œuvre contre la blennorrhagie chez la femme, en suivant l'ordre des organes qu'atteint cette affection, il a étudié séparément le traitement de la blennorrhagie uréthrale, vulvaire, vaginale, utérine, anale et oculo-palpébrale.

Voici ceux de la blennorrhagie uréthrale et vaginale :

Traitement de l'uréthrite blennorrhagique aiguë et chronique. — M. Martineau indique d'abord les résultats qu'il a obtenus avec les agents préconisés de côtés et d'autres : avec les balsamiques, rien ; avec les antiphlogistiques, sous forme de bains chauds entiers, un effet purement sédatif ; avec les injections uréthrales astringentes (alun, tannin, sous-acétate de plomb, ou caustiques nitrate d'argent), des résultats très incertains ; de même avec les injections au permanganate de potasse, au sous-nitrate de bismuth.

Résultat nul avec les injections uréthrales d'eau oxygénée. Les essais fait avec les injections uréthrales de résorcine ont donné des résultats plus satisfaisants, mais ces injections ne peuvent rien contre la folliculite. Les injections uréthrales d'eau chaude, vantées contre la blennorrhagie uréthrale chez l'homme sont condamnées à l'insuccès chez la femme, à cause de la brièveté du canal de l'urèthre.

Reste le sublimé, qui, entre les mains de M. Martineau, a donné, sous forme d'injections et de suppositoires uréthraux, les résultats les plus encourageants. Pour les injections, il conseille d'employer une solution au 1/1000e ou au 1/500e (une injection par jour). Ces injections doivent être faites avec une seringue en ivoire, à canule courte; de cinq centimètres environ de longueur, dont l'extrémité vésicale sera olivaire, de façon que, après l'avoir fait pénétrer dans la vessie, le médecin la ramène doucement au col vésical pour en oblitérer l'orifice autant que possible. Elle sera en outre percée de deux à quatre trous disposés de telle façon que le jet ait une direction récurrente. Il est important, ajoute M. Martineau, de pousser lentement le piston, d'interrompre la manœuvre de temps en temps, afin que, d'une part, le liquide ne pénètre pas dans la vessie, et, d'autre part, qu'il baigne complètement toutes les parties du canal uréthral pendant quelques minutes, cela afin d'éviter une cystite du col.

Quant aux suppositoires, ils doivent contenir de quatre à six milligrammes de sublimé chaque, moins dans les cas de susceptibilité extrême de l'urèthre ; ils doivent être longs de deux centimètres environ et d'un calibre inférieur à celui d'une petite plume d'oie. Ils doivent être assez mous pour que la fusion en soit assez prompte, mais pas au point de rendre leur introduction impossible. On en introduira un chaque jour, la femme étant couchée, dans le décubitus dorsal, les jambes à demi pliées. On fera pénétrer doucement le suppositoire dans l'urè-

thre, en ayant soin ensuite de maintenir l'index sur l'orifice, afin de s'opposer à la sortie du crayon. Au bout de quelques secondes, on fera entre-croiser à la malade les membres inférieurs, attitude qu'elle devra conserver pendant quelques minutes. En procédant de la sorte, on évite le passage du suppositoire dans la vessie, et la cystite qui s'ensuivrait, en même temps qu'on empêche l'expulsion immédiate du suppositoire. Quand, comme il arrive quelquefois, la dose de six milligrammes exaspère les symptômes locaux, il faut descendre à quatre et même à deux milligrammes.

Traitement de la vaginite blennorrhagique. — Après avoir passé en revue les médications variées qu'il a expérimentées contre la vaginite blennorrhagique, M. Martineau résume, dans les termes qui suivent, le traitement qui lui a donné les meilleurs résultats contre cette localisation de la blennorrhagie chez la femme :

« Pendant l'état aigu, cataplasmes Lelièvre (trois à quatre par vingt-quatre heures). Ce cataplasme, préparé avec le *fucus crispus*, se découpe en morceaux qu'on fait gonfler dans l'eau chaude. On enroule un morceau en petit cylindre qu'on lie comme un tampon. La femme l'introduit elle-même. Avant chaque introduction, elle se fait une irrigation vaginale avec une décoction de pavot, et plus tard de feuilles de myrthe ou de guimauve, en se plaçant dans le décubitus dorsal. Ce cataplasme extemporané est renouvelé trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures. En même temps, bains d'amidon tous les deux jours, avec introduction de la canule vaginale, si l'introduction n'est pas trop douloureuse. Dès que le spéculum peut être introduit, application de tampons de coton hydrophile imbibés de glycérine boriquée (glycérine pure, 100 grammes; acide borique, 4 grammes) laissés en place pendant vingt-quatre heures. Tous les trois au quatre jours, badigeonnages des parois vaginales avec la solution au sublimé (1/500e) ou au nitrate d'argent (crayon ou solution au (1/50e), ou bien pulvérisations d'éthérolé d'iodoforme quand la sécrétion vaginale répand une odeur fétide. Dans ce dernier cas, on peut encore introduire dans le vagin des tampons imbibés d'étherolé d'iodoforme.

M. Martineau ajoute que le traitement local par les caustiques et les antiseptiques convient également à la vaginite blennorrhagique chronique.

(Rev. hebd. de thérap.)

Solubilité du biiodure de mercure. — D'après M. Méhu, voici la solubilité du biiodure de mercure dans l'axonge, les huiles, la vaseline : l'huile de ricin est un des plus puissants dissolvants du biiodure. Une solution d'un gramme dans 50 grammes d'huile de ricin ne se trouble pas pendant son refroidissement. Cette solution satisfait à toutes les exigences de la thérapeutique. L'iodure de potassium accroît la solubilité du biiodure dans l'huile de ricin.

L'axonge ne peut en contenir plus de 4 gr. 50 par 1,000 grammes ; la vaseline en dissout peu, 1 gramme par 4,000.

L'acide phénique chauffé vers 100° en dissout un peu plus de 20 grammes par 1,000 grammes, mais abandonnée au refroidissement, cette solution en dépose plus de la moitié.

La benzine n'en garde que 4 grammes par 1,000 à la température ordinaire. *(Bull. ac. de méd.)*

La décoction de citron dans le traitement de la blennorrhagie uréthrale. — Prenez trois beaux citrons ni trop verts ni trop mûrs, fraîchement cueillis ; coupez-les en tout petits morceaux avec leur écorce, mettez-les dans un pot de terre, ajoutez 300 grammes d'eau ordinaire ; soumettez le tout à une chaleur lente jusqu'à réduction à 100 grammes, exprimez et rejetez les parties solides, et conservez la partie liquide qui constituera la matière de l'injection.

Le nombre des injections doit être de trois à quatre par jour ; on ne doit faire usage que de décoction fraîche ; au bout de deux jours la préparation doit être remplacée.

Tel est le nouveau remède présenlé par Mannino, comme le plus efficace parasiticide du gonococcus. Les observations qui sont apportées à l'appui de cette manière de voir sont très concluantes, bien que peu nombreuses. L'auteur insiste sur ce point que le traitement peut être commencé dès la période aiguë, et qu'en très peu de jours on voit les microbes disparaître et la maladie s'amender.

(Annales de syphiligraphie.)

Sur les indications de M. Rebatel, M. Jullien a souvent fait usage de l'injection suivante, employée à Lyon :

Eau..................	250 grammes.
Acide citrique.........	1 gr. 50.
Acide salicylique.......	0 gr. 05.

Deux injections par jour à la période finale de la maladie.

Dans l'esprit de M. Rebatel, l'acide salicylique n'entre dans

la composition de la liqueur que pour en assurer la conservation. N'oublions pas que, d'après les mycologistes, l'acide salicylique est un excellent parasiticide. *(Lyon médical.)*

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

De la Trachéotomie chez l'enfant à l'aide du ténaculum à lames séparées, par le Dr F. Castellair à la Faculté de médecine de Lille. — Après avoir étudié les différents procédés, lents et rapides, qui sont en usage dans l'opération de la trachéotomie, M. le Dr Castellair expose, ainsi qu'il suit, un procédé tout spécial qu'il préconise :

Placé à la droite de l'enfant, dont la tête a été largement renversée, on commence par explorer la région antérieure du cou et on trouve en allant de haut en bas, d'abord une saillie formée par l'angle supérieur du cartilage thyroïde, puis une dépression transversale correspondant à la membrane crico-thyroïdienne, et enfin une nouvelle saillie également transversale produite par le cartilage cricoïde. On peut encore pour plus de sécurité, avec une allumette brûlée, ou bien encore avec de la teinture d'iode, tracer sur la peau une ligne verticale de trois à quatre centimètres, ligne commençant au milieu de l'espace compris entre le bord inférieur du cartilage thyroïde et le bord supérieur du cricoïde. Les points de repère bien établis ou bien encore la ligne verticale tracée, on saisit alors le larynx entre le pouce et le médius de la main gauche, non pas sur les parties latérales, mais, d'après le conseil de M. de Saint-Germain, tout à fait postérieurement, comme si on voulait faire rejoindre ses deux doigts en arrière; et on commence l'incision qui, partie du milieu de la dépression transversale signalée plus haut, se prolonge en bas dans une étendue de trois à quatre centimètres.

Je sectionne alors les parties molles, sinon couche par couche, au moins assez lentement pour lier ou tout au moins comprimer les vaisseaux d'un certain calibre qui n'auraient pu être ménagés, et tandis qu'un aide écarte les bords de l'incision, je vais à la recherche du cartilage cricoïde. Quand j'aperçois cet organe, et que je le sens avec le doigt indicateur gauche resté libre, j'abandonne le bistouri et saisissant le

ténaculum (1), je place les lames de cet instrument au-dessous de ce cartilage. Puis, par un léger mouvement de rotation je fais pénétrer ces lames dans le canal aérien, en suivant fa face postérieure du cartilage cricoïde. On pourrait encore se borner à implanter l'extrémité des lames du ténaculum dans le cricoïde lui-même, cet organe ayant, même chez les enfants de deux à trois ans, une épaisseur de plusieurs millimètres.

A ce moment, la partie la plus délicate de l'opération est faite, car le larynx est fixé et l'endroit de la section bien déterminé. Les lames du ténaculum enfoncées dans le point indiqué plus haut, je prends l'instrument de la main gauche, l'indicateur placé sur le bouton et mettant le bistouri au-dessus du ténaculum, je sectionne avec précaution l'arbre aérien avec les branches de cet instrument, tout en cherchant à me rapprocher le plus possible de la ligne médiane. J'incise ainsi le cartilage cricoïde et les premiers anneaux de la trachée jusqu'au corps thyroïde, et si cette incision n'est pas suffisante, je n'hésite pas à intéresser ce dernier organe : je fais ensuite glisser le bouton du ténaculum et chacune des branches de l'instrument venant à s'écarter, avec la portion de la trachée dans laquelle elle est implantée, la canule est facilement mise en place. Au moment de pratiquer l'incision, je prends la précaution d'élever un peu le ténaculum; de cette façon, les pointes de l'instrument saisissent mieux le canal aérien, et, le larynx ainsi que la partie supérieure de la trachée n'occupant plus le fond de la plaie, le sang ne peut plus, s'il vient à couler, s'engouffrer dans les voies respiratoires.

(1) Les lames de cet instrument, droites dans leur plus grande étendue, sont coudées et recourbées à leur extrémité; quant au mécanisme de l'instrument, il est le même que celui de M. Parise. Les lames du ténaculum sont aussi perpendiculairement fixées sur des tiges horizontales glissant l'une sur l'autre à l'aide d'un bouton; aussi suffit-il de faire cheminer le bouton placé sur une des tiges horizontales, pour que les lames de l'instrument viennent à s'écarter, entraînant chacune la portion de la trachée dans laquelle elle est implantée. L'instrument que je viens de décrire ne sert pas seulement à fixer la trachée et à dilater l'ouverture de la plaie trachéale, il permet encore de soulever le larynx et la trachée, et d'énucléer, pour ainsi dire, ce dernier organe des parties profondes et c'est peut-être ce dernier avantage qui est le plus important. Les parties molles une fois divisées, on va à la recherche du cartilage cricoïde qui, pour la trachéotomie peut être regardé comme le fil d'Ariane, puis ce point de repère trouvé, on applique les pointes des lames au-dessous du bord inférieur de ce cartilage et, par un mouvement de rotation de la main, on cherche à faire pénétrer les lames dans le canal aérien en rasant la face postérieure de l'anneau cartilagineux Il suffit alors, pour terminer l'opération, d'élever un peu le larynx et la trachée et d'inciser avec précaution les voies aériennes entre les lames de l'instrument.

La trachéotomie, telle que je viens de la décrire, comprend donc quatre temps :

1er Temps. — Incision des parties molles assez lentement pour permettre de lier ou de comprimer les vaisseaux d'un certain calibre, qui n'auraient pu être écartés.

2e Temps. — Ponction de la paroi antérieure de la trachée immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde, ou bien encore implantation des lames du ténaculum dans l'épaisseur même de ce cartilage.

3e Temps — Section du cartilage cricoïde et des premiers anneaux de la trachée entre les deux lames du ténaculum.

4e Temps. — Introduction de la canule dans la plaie trachéale, maintenue béante et attirée un peu au-dehors à l'aide du ténaculum.

(Bulletin médical du Nord.)

- **Deux cas d'hydrocèle chez la femme.** — M. S. Osborn a eu récemment l'occasion d'observer, à l'hôpital de Soho-square, deux exemples intéressants de cette affection chez des malades qui lui avaient été envoyées avec le diagnostic de hernie irréductible. La première, âgée de 30 ans, mariée, avait remarqué, sept ou huit semaines avant son entrée dans l'hôpital, une petite tumeur au haut de la cuisse droite, dans la région où pointent les hernies crurales; lors de l'admission, cette tumeur avait la grosseur d'un œuf de poule et ne changeait pas de volume pendant les efforts de toux; elle était molle, fluctuante, irréductible et translucide. Ou pratique tout d'abord une ponction qui donna issue à un liquide citrin limpide, puis trois mois plus tard, une injection iodée qui amena une guérison définitive.

Dans le second cas, il s'agissait d'une femme de 35 ans et l'affection datait de sept ans. La tumeur, qui était pyriforme et translucide, occupait la région inguinale droite, s'étendait dans le canal inguinal et se prolongeait par son extrémité la plus mince jusqu'à la grande lèvre. On retira 300 grammes de liquide jaune clair, mais le kyste se reforma au bout de quelque temps. Une injection du liquide de Morton produisit une tumefaction considérable et de vives douleurs sans manifester la guérison; quelque temps après on injecta trente gouttes de teinture d'iode et l'opération fut suivie d'un succès complet.

(Semaine médicale.)

Traitement de la bronchite fétide. — Nous empruntons les lignes suivantes à une leçon clinique de M. le Dr Lancereaux, sur la bronchite fétide :

L'indication thérapeutique est de chercher, avant tout, à modifier l'état anatomique des bronches dilatées et suppurantes. Deux moyens se présentent : les inhalations de substances antiseptiques, l'administration à l'intérieur de produits s'éliminant par les bronches.

Le premier de des moyens est difficile à appliquer, mais on peut cependant recourir aux inhalations d'acide phénique ou d'acide sulfhydrique ; le second donne de meilleurs résultats. Claude Bernard, ayant administré à des animaux une solution d'acide sulfhydrique, retrouva ce gaz dans les produits de l'expectoration pulmonaire ; il y a donc des substances qui pourraient, par leur passage à travers les bronches, modifier l'état de celles-ci ; Briquet, Lasègue préconisaient l'essence de térébenthine, et, en effet, c'est là une médication qui est fort utile dans quelques cas.

Quant à moi, j'emploie l'hyposulfite de soude ; c'est par hasard que j'y ai eu recours à l'hôpital de la Charité, en 1869. A cette cette époque cet agent était préconisé par Polli, comme désinfectant. Administré à la dose de 4 à 5 grammes, quelquefois associé au sirop d'eucalyptus, il fait perdre aux crachats leur fétidité au bout de quinze jours à trois semaines ; il les rend moins abondants, leur donne une consistance gommeuse et disparaît entièrement. A moins de cavernes pulmonaires péribronchiques, l'amélioration se produit dans un espace de temps assez court. Dans le cas contraire, la guérison est longue ; ainsi, le malade dont je vous parlais au début de cette leçon, quoique amélioré d'une façon très notable, n'est pas encore entièrement guéri. Il faut employer un traitement général pour relever et soutenir les forces du malade, et, au besoin, faire usage du sulfate de quinine si la fièvre persiste pendant longtemps.

(Union médicale.)

Rhumatisme dentaire. — Voici un point assez intéressant de la diathèse arthritique présenté par M. le docteur Chauveau, à la *Société Médico-Pratique* :

Sous l'influence de la diathèse arthritique, la membrane fibreuse alvéolo-dentaire peut être le siège d'accidents inflammatoires analogues à ceux qui sont observés dans les autres fibreuses, articulaires ou viscérales.

Cette inflammation, à laquelle nous donnons le nom de *rhumatisme dentaire*, se présente sous les mêmes formes et sous l'influence des mêmes causes déterminantes que les autres manifestations rhumatismales; nous l'observons à l'état aigu, subaigu, et chronique.

L'affection désignée par les auteurs sous le nom de *gingivite expulsive*, *suppuration conjointe des alvéoles et des gencives*, *ostéo-périostite alvéo-dentaire*, doit être considérée non pas comme une entité morbide, mais comme une forme de rhumatisme dentaire, la forme chronique progressive.

L'altération des bords maxillaires, connue vulgairement sous le nom de *déchaussement des dents* et constituée par la destruction de la gencive et de la paroi alvéolaire amenant la dénudation de la racine, ne doit pas être non plus considérée comme une affection spéciale, mais simplement comme étant le résultat de l'inflammation rhumatismale.

Enfin, le rhumatisme dentaire est justiciable du même traitement général et local que toutes les autres manifestations de la même diathèse.

L'affection dépendant de la diathèse arthritique peut être rattachée tantôt à la goutte, tantôt au rhumatisme, et le traitement général devra être dirigé contre l'un ou l'autre de ces processus morbides. On aura recours aux eaux minérales alcalines, sulfureuses, arsenicales, à l'iodure de potassium, à l'hydrothérapie, aux bains de vapeur ordinaires ou térébenthinés. Souvent, sous l'influence de ce traitement général suivi, on aura la satisfaction de voir disparaître l'inflammation de la fibreuse dentaire en même temps que celle des fibreuses articulaires et viscérales.

Le traitement local consiste tout d'abord dans le nettoyage minutieux de la bouche; les dépôts de tartre, habituellement très abondants, seront enlevés avec soin, car ils peuvent, par l'irritation qu'ils déterminent sur les gencives, y entretenir un état inflammatoire qui rendrait impossible la guérison de la périostite concomitante.

Puis, on aura recours aux cautérisations des gencives, soit avec l'acide chromique, soit avec le galvano-cautère. M. Magitot a préconisé l'emploi de l'acide chromique chimiquement pur, qui lui a donné et nous donne également tous les jours d'heureux résultats. M. Rousseau a montré que l'acide chromique pur, c'est-à-dire débarrassé de toute trace d'acide sulfurique et d'arsenic, constituait un excellent caustique pouvant, sans

inconvénient, être employé dans la bouche. Son emploi est des plus faciles : on recueille quelques cristaux sur l'extrémité taillée à plat d'une baguette de bois, et on les porte au collet des dents en les faisant pénétrer sous la gencive, que l'on badigeonne en même temps dans toute sa hauteur au niveau des dents atteintes. On doit avoir soin, pendant cette opération, de protéger les lèvres au moyen d'une couche d'ouate, que l'on devra laisser en place pendant cinq minutes, pour éviter qu'elles soient atteintes par le caustique. Généralement, surtout dans les cas graves, nous abandonnons l'usage de l'acide chromique et le remplaçons par un révulsif plus énergique, par les pointes de feu pratiquées à l'aide du galvano-cautère. Disons que les cautérisations de la gencive pratiquées à l'aide de l'un ou de l'autre agent ne causent à peu près aucune douleur.

Nous les répétons tous les huit ou quinze jours, au début, suivant les cas, et, s'il est nécessaire, nous les continuons une fois par mois. Nous prescrivons en même temps l'usage permanent du chlorate de potasse, employé sous forme de solution ou de pastilles. Les pastilles roses ordinaires contenant une forte proportion de sucre, nous leurs préférons les pastilles fabriquées sans sucre, et presque uniquement composées de chlorate de potasse comprimé, Nous en faisons prendre, par jour, trois ou quatre, qu'on laisse fondre lentement au contact des parties enflammées.

Ce traitement est suffisant dans les formes légères, et la guérison est ordinairement très rapide. Mais, dans les cas de rhumatisme progressif arrivé à la période de suppuration, nous n'obtenons pas, malheureusement, des résultats toujours aussi satisfaisants.

Les courants continus n'ont pas donné de résultats satisfaisants.

En tout cas, nous ne devons pas abandonner notre malade car, sans obtenir de guérison complète, nous pouvons l'aider à lutter de longues années contre la perte de ses dents. Nous maintenons dans un état identique et meilleur peut-être, depuis trois ou quatre ans, des dents que nous avions tout d'abord considérées comme perdues. Quand les malades en éprouvent le besoin, c'est-à-dire presque tous les mois, ils viennent nous demander de leur faire une cautérisation, à la suite de laquelle ils sentent leurs dents ébranlées se consolider, et les douleurs qu'ils éprouvaient disparaître pendant plusieurs semaines.

Nous dirons, avant de terminer, que nous proscrivons toute manœuvre chirurgicale qui pourrait être tentée sur la dent elle-même.

M. Magitot a essayé la réimplantation dans plusieurs cas ce genre, mais, devant nous, il a toujours échoué. Du reste, la réimplantation ayant pour but de réséquer une partie de la racine dénudée de son périoste, n'a de raison d'être que dans la périostite du sommet, seule partie qu'on puisse enlever. Mais, dans notre cas, la lésion débutant par le collet pour gagner progressivement toute la surface radiculaire, nous nous sommes toujours demandé quelle partie on pourrait alors réséquer.

Disons enfin qu'il est du devoir du médecin auquel un malade, atteint de rhumatisme dentaire, va demander conseil, de le protéger contre les manœuvres imbéciles ou malheureuses auxquelles il est exposé en s'adressant aux individus qui, sans aucun titre médical, souvent même sans la moindre instruction élémentaire et dans la proportion de 95 0/0, exercent à Paris et dans toute la France la profession de dentiste. Nous avons vu des malades qui, dans l'espoir de maintenir ou de ramener à leur position normale des dents déviées par suite de périostite rhumatismale, se laissaient poser des appareils de redressement qu'ils devaient porter la nuit, et qui avaient pour effet d'amener plus rapidement la chute des organes qu'ils étaient chargés de maintenir. Nous en voyons aussi tous les jours auxquels on a extrait, immédiatement et sans hésitation, des dents quil étaient atteintes des formes les plus légères de l'affection.

(Revue de thérapeutique médico-chirurgicale.)

De la teinture de benjoin dans le coryza aigu. — Les traitements du coryza aigu simple se multiplient en ne laissant au clinicien que l'embarras du choix entre les plus efficaces, sans toutefois qu'aucun d'eux puisse légitimement réclamer la prépondérance. Il y a d'abord le traitement classique par les pédiluves et les diaphorétiques, au moyen des tisanes chaudes prises au lit : infusions de bourrache, de sureau, de genêt, d'orge pyramidal, de jaborandi, de salsepareille, avec ou sans poudre de Dower; le tout suivi d'onctions avec le suif sur les ailes du nez et les sinus frontaux. Puis l'atropine qui, en desséchant l'hypersécrétion nasale, a la prétention de guérir le coryza dans sa première période. On recommande également les inhalations d'acide acétique, d'acide phénique, d'alcool camphré, de vapeur de camphre, d'iode métallique ou de teinture

d'iode, d'ammoniaque. Puis, viennent les prises de camphre, les prises d'alun ou de calomel, de tanin mitigé par du sous-nitrate de bismuth, moyen héroïque et douloureux, s'il en fut; les prises absorbantes, poudre de gomme acacia avec poudre de bismuth, de talc, de chlorhydrate de morphine, de racine de belladone, de chlorate de potasse, de sucre de précipité blanc, de précipité rouge, seuls ou combinés; il y a encore les injections desséchantes, astringentes ou irritantes, les badigeonnages des cavités nasales avec une solution forte de chlorhydrate de cocaïne, moyen coûteux, mais efficace et sans inconvénient momentané; enfin les cautérisations de la muqueuse avec de la charpie imbibée de nitrate d'argent en solution. J'en oublie et peut-être des meilleurs.

Le Dr W. Brydon, dans le *British Medical Journal* du mois de mars 1885, confirme l'efficacité d'un nouveau médicament, que le Dr Kebbell avait fait précédemment connaître au même journal, à la date du 28 février. Il s'agit de cet excellent agent, à la fois antiseptique et astringent, le benjoin. Le Dr Brydon en aspirant, au début d'un coryza aigu, les vapeurs de benjoin, a pu faire avorter sur lui-même un coryza, dès les premières heures. La même expérience a réussi sur deux autres malades.

En tout cas, le moyen est simple, peu coûteux et dénué d'inconvénients; il est donc digne d'être mis à l'épreuve. *(Bulletin de thérapeutique.)*

Ce qui fait encore un remède de plus pour combattre le *rhume de cerveau*, contre lequel un médecin, dont je ne me rappelle plus le nom, mais qui est certainement fort spirituel, a dit que tout ce qu'on avait pu trouver de mieux, c'était de l'appeler « coryza ».

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 20 octobre 1885.

Présidence de M. Trélat.

Après la déclaration d'une vacance dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle, après le défilé bibliographique ordinaire, **M. Le Roy de Méricourt** occupe la tribune pour reprendre la discussion sur la lèpre.

On connaît le sujet en litige :

La lèpre est contagieuse, dit M. Vidal, à la manière du choléra, de la fièvre typhoïde, de la variole. Importée par un Chinois en 1848 à Hawaï, elle s'y est propagée avec une rapidité et une intensité que ne sauraient expliquer ni le climat, ni la misère, ni l'alimentation, ni même l'hérédité.

La lèpre n'est pas contagieuse, dit M. Dujardin-Beaumetz; les faits que j'ai observés à Constantinople me l'ont prouvé : j'ai vu des lépreux habiter avec des personnes saines sans les contaminer. Seulement je crois qu'elle peut se transmettre par l'hérédité.

La lèpre est contagieuse, dit M. Hardy, mais seulement dans les pays où elle règne d'ordinaire. Elle n'est pas contagieuse ailleurs.

La lèpre n'est pas contagieuse, dit M. Le Roy de Méricourt, c'est l'opinion de mes confrères de la marine qui ont vu la lèpre sur toutes les latitudes et je la partage.

M. Vidal, ajoute-t-il, s'est surtout appuyé sur un mémoire d'un médecin américain, M. Woods, pour démontrer l'importation récente de la lèpre à Hawaï. J'ai recueilli les principaux passages de ce mémoire; on me permettra de les discuter.

Dans cette discussion très touffue, il résulte, aux yeux de l'orateur, que les îles Sandwich ont dû être visitées dès 1555 par les Portugais, que l'expédition de Cook y a sans doute importé la syphilis, que depuis longtemps on y a constaté l'existence de la cachexie syphilitique et de la cachexie scrofuleuse, que la lèpre existant dans des pays en rapport depuis plusieurs siècles avec ces îles du Pacifique, rien ne saurait prouver que ces îles n'aient pas été contaminées bien avant l'é-

poque à laquelle se rapporte le fait du Chinois Aya. Enfin, Hawaï est sous un climat torride, les mœurs y sont extrêmement licencieuses, la promiscuité y est ordinaire, les naturels s'y nourrissent d'aliments parfois insuffisants ou nuisibles; en outre, la syphilis et la scrofule les ronge, les prédispose à la lèpre. C'est ainsi que s'explique sans trop de difficultés, les faits invoqués par M. Vidal.

Pour l'île Maurice, il en est de même; depuis fort longtemps elle est en rapports fréquents avec les Indes, où la lèpre sévit, et avec la côte orientale d'Afrique, où la maladie est bien connue. La lèpre n'est pas d'importation aussi récente à Maurice que le croit M. Vidal.

La péroraison de M. Leroy de Méricourt mérite d'être notée.

C'est le tort, a-t-il dit, des théories microbiennes d'avoir développé à l'excès les idées contagionnistes. La contagion est devenue un monstre aux cent bras, comme le géant de la fable; une hydre dont les têtes renaissent à mesure qu'on les abat. En face de cette conception qui transforme l'atmosphère en un monstrueux réceptacle de germes morbides de toute sorte le public s'est naturellement affolé. Les médecins n'ont guère été plus sages en prêchant les cordons sanitaires féroces, les désinfections à outrance, l'isolement rigoureux. Si on ne s'arrête pas sur cette pente, il y aura bientôt dans nos hôpitaux autant de pavillons d'isolement qu'il y aura d'espèces de maladies connues. »

Eh bien, l'Académie a écouté sans rugir, comme elle l'eût fait naguère, cette verte et légitime apostrophe à l'adresse de la microbiâtrie. M. Leroy de Méricourt a pu regagner paisiblement son fauteuil sans avoir à affronter les protestations indignées des amis de M. Pasteur.

Que les temps sont changés!

M. Vidal revient à la charge. Il se jette de côté, affirme, ce qui n'est point en cause, la différence des manifestations de la lèpre et de la syphilis; rappelle (ce qui n'est pas non plus la question) que, suivant de récentes expériences, la fièvre paludéenne paraîtrait inoculable.

M. Leroy de Méricourt constate que son collègue n'a pas répondu aux objections qui lui ont été faites.

M. Jules Rochard. — La lèpre existait bien avant le Chinois de 1848 aux îles Sandwich; M. Anoy, lors de son grand voyage de circumnavigation l'y a observée en 1819. Cela ruine absolument votre thèse.

M. Vidal se met à lire la relation de M. Anoy. Il n'y a pas à dire : l'existence de la lèpre y est affirmée nettement dans une phrase initiale que M. Vidal omet d'abord de relever ; puis le savant voyageur parle de lésions syphilitiques, scrofuleuses, etc., ce qui permet à M. Vidal de se demander si M. Anoy n'a pas confondu la syphilis avec la lèpre.

M. Dechambre doit être satisfait des explications données par **M. Germain Sée.**

M. Dechambre regrettait qu'on n'eût pas parlé de ses recherches et de celles de M. Vulpian sur les effets de la saignée reitérée pour déterminer l'engraissement. M. Germain Sée répond que sa communication visait l'indication des causes de l'infiltration graisseuse du cœur, qu'il n'avait pas à présenter l'histoire des recherches de physiologie expérimentale entreprises sur l'engraissement, histoire qu'il a présentée d'ailleurs dans son livre récent des maladies spécifiques, non tuberculeuses, du poumon.

Voici le passage :

« Au premier abord, les saignées réitérées semblent devoir entraîner une diminution du poids du corps. Il n'en est rien (Jurgensen). Loin de là, tous les médecins, tous les physiologistes ont noté l'engraissement, les uns dans les chloroanémies, ce qui est parfaitement exact, les autres sur les animaux qui ont subi plusieurs hémorrhagies artificielles. Bauer, Vulpian et Dechambre ont insisté sur ce fait, qu'il s'agit maintenant d'expliquer.

« Deux opinions sont en présence. Bauer dit que, par suite de la saignée, les albuminates subissent une décomposition plus marquée, tandis que l'exhalation de CO^5 diminue. Ceci prouve que la destruction de la graisse doit s'amoindrir, que ce soit celle qui provient des aliments, ou celle qui se dépose dans les tissus, ou bien enfin celle qui résulte du dédoublement des albuminates. Il compare enfin la désintégration des albuminates à celle qui a lieu par l'intoxication phosphorée. Ces corps albumineux se détruisent jusqu'à former l'urée ; les substances non azotées restent dans les cellules sous forme de graisse. Il résulte de là une vraie dégénérescence graisseuse.

» Franckel, au contraire, attribue tous les phénomènes au déficit de l'oxygène absorbé. De là, la décomposition des albuminates (qui se dédoublent). La série s'enchaînerait de la manière suivante : la saignée produit le défaut d'oxygène absorbé ; le déficit amène la désintégration des albuminates ; l'albumine,

métamorphosée, se décompose et s'élimine sous forme d'urée. Cette théorie, très rationnelle, s'arrête là. Elle n'explique pas, comme le précédent, la formation de la graisse. Or, cette dégénération graisseuse des organes et surtout du cœur joue un rôle considérable dans la production des phénomènes post-hémorrhagiques. »

Société de chirurgie

Séance du 21 octobre 1885.

Présidence de M. DUPLAY.

M. Richelot, à propos du procès-verbal) donne lecture *in extenso* de l'observation dont nous avons donné le résumé dans la séance précédente.

M. Verneuil. — Je tiens à ce que l'on ne m'attribue pas la pensée de refuser toute opération aux malades du genre de celui dont M. Richelot a rapporté l'histoire. Moi aussi, je les opère, mais toutes mes tendances ont pour but de vulgariser les procédés que je crois les plus capables de mettre à l'abri des accidents dans les cas de ce genre.

M. Després, à propos du procès-verbal. — A l'époque où nous nous trouvons, je suis un des rares hommes qui ne se soient pas laissé entraîner par la mode des contagions. Je ne crois pas à celle de l'érysipèle en particulier, et j'en ai fourni autrefois la démonstration, je veux dire encore aujourd'hui pourquoi je n'admets pas la théorie contagionniste actuelle.

De tout temps, les meilleures choses sont devenues rapidement la proie de l'abus, et c'est ainsi que les théories très justes de M. Pasteur, que ses expériences véritablement *marquées au coin du génie,* ont amené dans la clinique les désordres les plus déplorables.

Je l'ai écrit jadis et je le répète, ces expériences qu'on fournit en faveur de la contagion de l'érysipèle ne sont pas convaincantes parce qu'on néglige de noter au passage les faits contraires qui sont les plus fréquents.

J'ai pu, moi, relever des observations probantes, j'ai pratiqué des opérations dans ma salle même, à côté d'érysipélateux, j'ai fait cela à dessein et je n'ai pas vu l'érysipèle survenir chez mes opérés. Ces faits n'ont-ils donc pas la valeur d'expériences?

Du reste, on n'a pas encore démontré catégoriquement le

microbe de l'érysipèle, et, l'eût-on fait, la démonstration n'eût pas mis en lumière autre chose qu'un épiphénomène de la maladie. Les petites bêtes que le microscope découvre, ne sont pas pour moi la cause, mais l'effet de la maladie, et je ne vois rien qui puisse me prouver le contraire de ce que j'avance en ce moment.

Comment admettre l'influence nocive de ces microbes, quand nous les voyons pulluler, de toutes les formes, de toutes les tailles, dans les foyers putrides de nos malades d'hôpital, et cela sans la moindre infection générale ? Les expériences de M. Pasteur sont donc belles, mais ne prévalent en rien sur les faits de la clinique.

Je viens aux érysipèles à répétition dont M. Verneuil s'est servi pour appuyer d'un nouvel argument la cause de la contagion. J'ose dire que cette théorie ne tient pas debout. N'est-on pas accoutumé depuis longtemps à voir, chez certaines femmes, des érysipèles à chaque époque des règles. ne voit-on pas l'éléphantiasis des Arabes être le lien de successives et fréquentes poussées d'érysipèle ?

Tous ces faits bien connus et que M. Verneuil tend à expliquer au moyen de l'inoculation successive d'un microbe aérobie, recevraient avantageusement, selon moi, une différente interprétation.

La religieuse citée en premier lieu, qui avait un eczéma sous son voile avait, dans cette lésion cutanée inflammatoire, une raison plus que suffisante pour expliquer les retours de l'érysipèle.

Et le malade gratté, puis amputé, n'avait-il pas dans ses plaies de quoi occasionner l'érysipèle sans aller à la recherche d'autre chose ?

Oh ! si les érysipèles étaient survenus à la religieuse sur la tête, sans qu'elle y eût la moindre plaie, au malade suivant, sans qu'il eût subi d'opération, le fait serait peut-être destiné à porter la conviction avec soi ; mais, dans ces conditions, il est possible à un homme qui ne se laisse pas attirer par les séductions des théories nouvelles, de comprendre autrement ces observations.

Je le dis donc encore, moi, qui n'accepte pas la contagion comme démontrée, je puis fournir, des observations de M. Verneuil, une interprétation différente de la sienne. Je vais plus loin et j'estime que nous courons à un grand danger en nous laissant aller à comprendre la clinique de cette nouvelle manière.

Eh ! Messieurs, n'avez-vous pas vu dans une autre assemblée M. Vidal reprendre l'idée de la contagiosité de la lèpre ? Un pas de plus et nous reconstruirons les lazarets que la découverte de la vérole a réussi à grand'peine à faire disparaître comme les vestiges d'une société barbare.

Et si vous isolez les érysipélateux, n'isolerez-vous pas encore les amygdalites, et les pneumoniques puisque tout récemment on a imaginé de caractériser la pneumonie de maladie infectieuse !

Messieurs, je m'arrête.

M. Verneuil. — J'ai à compléter aujourd'hui la dernière observation de mon mémoire de la séance précédente ; le malade vient d'avoir son 115e érysipèle en tout semblable aux autres et ayant pris naissance dans une gerçure située en arrière de la conque de l'oreille.

Pour ne pas laisser M. Desprès sans réponse je lui dirai que je n'ai pas agité la question de la contagion qui aujourd'hui ne se discute plus. J'ai seulement cherché à donner aux faits une interprétation en rapport avec cette doctrine. Je n'ai pas du reste soutenu la contagion au sens littéral du mot, mais bien *l'auto-inoculation*. J'ai dit que l'érysipélateux passé portait sur lui un poison, un miasme, un microbe, suivant que vous voudrez l'appeler, et que c'était l'action de cet agent virulent qui produisait les récidives.

M. Trélat — Je n'ai rien à dire contre l'explication de M. Verneuil qui est possible et rationnelle, mais j'aurais préféré qu'il m'apportât la preuve anatomique de l'existence du microbe, soit dans les bulles de l'eczéma, soit dans les squames du cuir chevelu. Cette expérience indispensable faite même sur un seul malade eût emporté aussitôt tous les suffrages.

A M. Desprès, je dirai oui, il existe encore des points obscurs dans l'étiologie microbienne de l'érysipèle, oui, on a eu de la difficulté à en isoler le microbe expressément : mais de ce que la recherche est difficile en faut-il conclure qu'il n'y a rien à trouver de ce côté ?

Ils sont nombreux les faits qui ne permettent pas de douter de la nature infectieuse de l'érysipèle, et les inoculations réussies, les cultures successivement virulentes, sont les moins probants de ceux-là. Rien ne pourrait en donner une preuve meilleure que la rétrocession et la disparition presque complète de l'érysipèle sous l'influence de la marche en avant de notre thérapeutique chirurgicale antiseptique.

J'allais dire que l'érysipèle avait disparu de mes salles et commettre une erreur. Pendant les vacances, un de mes malades, presque guéri d'une opération, portant une fistule, allait et venait par l'hôpital. Un jour, il traversa le service de M. Després et eut le lendemain un érysipèle qui infecta deux autres de mes opérés, ou plutôt deux opérés de M. Segond, mon remplaçant d'alors.

Donc la thérapeutique nous montre que l'érysipèle se comporte comme une maladie infectieuse ; les chercheurs de laboratoire nous disent qu'ils trouvent dans cette maladie un microbe et vous ne vous sentez pas ébranlé par l'accord parfait de ces deux procédés de recherches scientifiques ?

Je ne crois pas qu'il soit permis de jeter au panier l'ensemble des travaux consciencieux des savants considérés qui s'occupent de cette question sous le prétexte que rien de tout cela n'existait pas il y a 50 ans.

M. Després. — M. Trélat n'a-t-il pas obéi à une idée *suggestive* (suivant le terme du jour) en affectant de croire que son malade a pris un érysipèle par le fait de son simple passage dans une salle ? Mais ce malade n'avait-il pas bien d'autres raisons d'être atteint d'érysipèle ? N'avait-il pas les courants d'air intérieurs qui tourbillonnent incessamment dans les escaliers de notre hôpital ?

Messieurs, je vous le demande et je fais appel à votre conscience et à votre mémoire, n'avez-vous pas vu les courants d'air, la fenêtre ouverte pouvant être invoqués comme la cause de tous les érysipèles ? Allez-vous donc rayer le froid de l'étiologie des maladies ?

Depuis que M. Gosselin tenta de démontrer, pour les besoins de son service, la contagiosité de l'érysipèle, tout le monde à l'envi, se prit à accepter l'idée comme un axiome indiscuté, tant il est vrai que les opinions n'ont de valeur que par la situation de celui qui les soutient ! Pour moi, qui parle non pas seulement pour vous, Messieurs, mais pour que mes paroles soient écoutées et écrites, je ne cesserai de protester contre cette théorie qui vient à l'encontre de tous les faits que j'ai pu observer.

Les expériences de la clinique, et je les ai mentionnés précédemment, parlent pour moi plus haut que tous les ballons de laboratoire, pleins de ces petites bêtes qu'on voit ou qu'on croit voir.

M. Trélat. — Ce n'est pas en adjurant vos collègues que vous porterez la conviction dans nos esprits. Donnez-nous des

faits qui nous satisfassent, car vous sentez bien que le froid de votre fenêtre ouverte ne prouve absolument rien. La fenêtre n'est qu'une porte plus grande ouverte à l'entrée de la contagion.

M. Reclus. — Rapport sur une observation du docteur Saint-Aix, de Saint-Levé. 32 calculs inclus dans la région prostato-périnéale. — Un malade, à la suite de coliques néphrétiques, avait rendu 14 petits calculs par la miction.

Le cathétérisme indique, au niveau de la prostate, un rétrécissement que la sonde franchit avec difficulté ; l'explorateur a le sentiment de passer à travers des corps rugueux. La vessie n'a pas de pierre.

Le toucher rectal donne à la région prostatique la sensation d'un cylindre dur et crépitant. Le diagnostic était des plus nets, l'opération fut décidée.

Incision périnéale sur le cathéter, débridement de l'urèthre et enlèvement successif de 32 calculs, dont l'ensemble donne un poids de 52 grammes. Les deux derniers calculs étaient adhérents et furent extraits avec quelque difficulté.

Cette observation ne constitue pas un fait qui soulève de nouveaux problèmes dans notre chirurgie, je n'y insiste donc pas.

M. Poulet présente un malade auquel il a pratiqué l'opération de la *pleurectomie* pour tenter de guérir un empyème chronique consécutif à une pleurésie tuberculeuse. Après avoir enlevé cinq fragments de côte de la quatrième à la neuvième sur une étendue variant de 7 à 13 centimètres, la cavité pleurale a été largement ouverte et les deux feuillets de la plèvre grattés à la curette tranchante. La réunion primitive des lambeaux cutanés et musculaires fut obtenue et depuis trois mois la cavité s'est très notablement rétrécie, mais il persiste une fistule tuberculeuse qui donne encore 30 à 40 grammes de pus séreux par jour. Malgré une amélioration très sensible de l'état général, la cicatrisation n'est pas encore définitive. Les poumons restent sains.

M. Th. Anger présente un malade âgé de 18 ans, à qui il a pratiqué l'ostéoclasie avec l'appareil de Colin pour un genu-valgum survenu depuis un an seulement.

M. Gillette présente une pièce de molluscum pendulum de la grande lèvre qu'il a excisé à une femme enceinte de cinq mois. La particularité intéressante que signale M. Gillette est la grande discrétion et le peu de curiosité du mari, qui ignorait absolument l'existence de cette néoplasie chez safemme.

VARIÉTÉS

Une apothéose.

Nous lisons dans *le Figaro* du jeudi 22 octobre le renseignement suivant :

« Le Dr Gougenheim, médecin des hôpitaux, dont on a tant » parlé ces jours derniers, au sujet des troubles qui se sont » produits dans le monde des aspirants à l'internat, touche à » l'art par ses fonctions de médecin du Conservatoire de mu- » sique et de déclamation. Cet éminent praticien est un laryn- » giste de premier ordre qui soigne et qui guérit les gosiers » destinés à nous charmer plus tard, et des bronches célèbres. » Il a fait des découvertes citées et utilisées par les spécialistes » du monde entier, et on lui doit des appareils électriques qui » permettent d'explorer à fond les organes si profonds et si » délicats de la voix. En ce qui concerne l'accusation portée » contre M. Gougenheim d'avoir annoncé par avance aux élè- » ves de son service, à l'hôpital Bichat, le sujet du concours » de l'internat, les protestations du monde médical autant que » le caractère particulièrement honorable et estimé de M. Gou- » genheim en ont fait justice. C'était un racontar imaginé par » des mécontents espérant dans le renouvellement du con- » cours, pour tomber sur une question plus facile que celle » posée d'abord.

» Ajoutons que la librairie Delahaye, 23, rue de l'Ecole-de- » Médecine, vient de publier un ouvrage remarquable sur l'hy- » giène du chanteur, dû à la longue expérience et aux travaux » incessants du docteur Gougenheim. »

Assurément les lecteurs de la *Revue* seront heureux d'apprendre tous ces détails, heureux surtout pour M. Gougenheim de les voir répandus à profusion dans le monde extra-médical, par un journal de si grande publicité. Après une décision aussi radicale que celle de l'Assistance publique, annulant un concours contre tout précédent, la vérité avait besoin d'être connue, connue entièrement !

L'article se trouve à la deuxième page du *Figaro*, entre quelques lignes bien senties sur les sucreries des grands magasins du Printemps, et des renseignements précieux à recueillir relativement à une nouvelle cheminée roulante. Il ne saurait donc passer inaperçu.

Post-scriptum. — On pourrait supposer que nous avons reçu de l'argent pour reproduire cet article du *Figaro*, nous affirmons « *sur l'honneur* » qu'il n'en est rien.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

31 Octobre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-septième lettre (suite et fin).

SOMMAIRE. : Produits d'oxydation et produits de réduction dans la fermentation. — L'explication statique. — Les multiples transformations du sucre par les ferments. — Equation impossible. — Le système des êtres zymiques ou anaérobies n'explique rien. — Alcool formé sans levure et sans sucre. — Il n'y a pas de ferments alcoolique, ou lactique, ou butyrique, etc. — La fermentation c'est la nutrition considérée dans un être simple. — L'homme comparé à la levure. — Phénomène ramené à l'unité du fait biologique.

Si l'on compare à la formule du glucose, ainsi représentée, les différentes formules de ce tableau, voici ce que l'on constate : l'acide carbonique est un produit d'oxydation achevée; son carbone représente le tiers du carbone de l'équivalent du glucose, et son oxygène les deux tiers de celui du même équivalent de glucose; les deux autres tiers se retrouvent, avec tout l'hydrogène et le reste de l'oxygène dans les deux équivalents de l'alcool formé. Dans l'acide succinique il y a plus d'oxygène qu'il n'en faut pour former de l'eau avec son hydrogène; il est donc plus oxygéné que le glucose; c'est encore un produit d'oxydation. L'acide acétique estreprésenté, comme le glucose, par un hydrate de carbone d'un équivalent trois fois plus petit; il n'est donc pas plus oxygéné que lui. Enfin, dans l'alcool, dans la glycérine et dans l'acide butyrique, il y a moins d'oxygène qu'il n'en faut pour former de l'eau avec leur hydrogène; ces composés sont donc des produits moins oxydés

que le glucose; ils sont ce qu'en chimie on appelle des produits de réduction.

Or, il est remarquable que, malgré les variations que l'on peut constater dans les quantités relatives de ces divers composés, il se trouve que la somme des poids des composés moins oxygénés — alcool, glycérine, acide butyrique, etc., est toujours supérieure au poids des composés aussi oxygénés et plus oxygénés — acide acétique, acide succinique et acide carbonique.

Il faut donner quelque attention à cette remarque pour en saisir la portée.

Voilà, n'est-il pas vrai, une substance organique, le glucose, qui, par le fait de la levure, se trouve partagée en deux groupes de composés, les uns moins oxygénés, les autres plus oxygénés qu'elle. Mais en chimie générale, pour qu'un composé donné soit désoxygéné, c'est-à-dire réduit, il faut lui enlever de l'oxygène par quelque agent, appelé réducteur, qui s'en empare pour former un composé plus oxygéné qu'il n'était. Et pour oxygéner davantage un composé il faut lui fournir de l'oxygène, soit directement, soit indirectement, par un composé oxygéné, dit oxydant, qui peut lui en céder. Or, la levure ne fournit pas d'oxygène et, par hypothèse, la fermentation a été faite dans le vide. D'autre part, la quantité des composés réduits, c'est-à-dire moins oxygénés que le glucose est telle, que la levure ne peut pas fournir la quantité du corps réducteur qui serait nécessaire!

Mais, des faits connus dans la science, il résulte que l'on ne sait pas, par l'emploi des agents oxydants et réducteurs, obtenir avec le glucose les différents termes, ni ensemble, ni isolés, qui caractérisent la fermentation alcoolique. D'ailleurs, le résultat final de l'oxydation de toute matière organique aboutissant toujours à l'acide carbonique et à l'eau, composés de la combustion achevée de leur carbone et de leur hydrogène et les plus rapprochés de la matière purement minérale, il en résulte, par la définition même de la matière organique que j'ai donnée, qu'un composé organique moins oxygéné qu'un autre, c'est-à-dire plus riche en carbone et en hydrogène, est plus organique que cet autre. Donc l'alcool, la glycérine, l'acide butyrique, etc., sont plus organiques que le glucose : ils sont donc le résultat d'une synthèse plus élevée que ce glucose, quoique leur molécule et leur équivalent soient moindres que les siens. Je reviendrai sur cette fonction synthétique des êtres organisés.

C'est dans cette transformation du glucose en deux groupes du composés plus oxygénés et moins oxygénés que lui, que consiste, suivant les auteurs, le phénomène de la fermentation alcoolique. Lavoisier concevait l'acte chimique de cette transformation, d'une part, comme étant la combustion d'une partie du carbone du sucre par une partie de l'oxygène de celui-ci et, d'autre part, comme le groupement du reste des éléments pour former l'alcool et les autres termes moins oxygénés de la fermentation. Sans doute, c'est là l'explication statique du phénomène actuel. Mais elle ne remonte pas à la cause et ne nous dit pas pourquoi le sucre subit là plutôt cette transformation ou décomposition, que telle autre, également possible, dont il est susceptible par d'autres êtres plus ou moins semblables à la levure.

La cause, M. Pasteur l'a cherchée dans la supposition que la levure est un être *zymique*, c'est-à-dire *anaérobie*. Il suppose que le sucre fermente « toutes les fois qu'il y a vie sans air; » que la fermentation alcoolique a pour condition essentielle l'absence de l'oxygène libre; que, pourtant, la levure ayant besoin d'oxygène pour vivre l'enlève, à défaut d'oxygène libre, au sucre et que cette soustraction a pour effet la décomposition du sucre.

L'explication ne vaut rien, car il n'a pas été démontré que la levure enlevât au sucre de l'oxygène de préférence à tel autre de ses éléments; car j'ai prouvé que la fermentation alcoolique pouvait commencer et s'achever tandis qu'un courant d'oxygène ininterrompu traversait la masse fermentante; la quantité d'alcool formé n'a pas été moindre et celle de l'acide acétique point augmentée. J'ai même opéré des fermentations alcooliques en décomposant l'eau en présence de la levure par un puissant courant voltaïque où je démontrais l'absorption d'une grande quantité d'oxygène. Enfin, dans certaines expériences, j'ai détruit 100 grammes de sucre par 0 gr. 1 de levure : cas dans lesquels l'explication est mathématiquement absurde.

La transformation n'est donc pas plus rationnellement expliquée qu'elle ne l'est expérimentalement; pas plus par les suppositions de M. Pasteur qu'elle ne l'était par les influences occultes appelées *force de contact* ou *force catalytique*. C'est ailleurs qu'il faut en chercher la cause.

Mais, il faut le répéter, la levure fournit de l'alcool et de l'acide carbonique par elle-même, lorsqu'on l'abandonne dans

l'eau distillée. Pour expliquer ce phénomène, M. Pasteur a fait une nouvelle supposition : il a admis, sans le prouver, que la levure transformait la cellulose, ou tel autre hydrate de carbone de son tissu en sucre et que c'était le sucre ainsi formé par elle-même qu'elle transformait. Mais j'avais démontré qu'il n'y a rien dans la levure de capable de former du sucre avec de la cellulose, et que la levure mise dans l'empois de fécule, le fluidifie, s'y détruit selon que je l'ai expliqué et ne le saccharifie pas. Pour écarter définitivement cette objection, j'ai démontré, enfin, que certains ferments pouvaient former de l'alcool avec des substances qui ne pouvaient pas être transformées en sucre.

Avant de fournir la preuve de ce fait capital, il est utile d'observer que la levure et les organismes cellulaires analogues ont été appelés *ferments alcooliques*, parce que l'on s'était imaginé que l'alcool était le produit essentiel de leur activité décomposante du sucre. En fait, l'alcool est le terme le plus abondant de cette décomposition ; mais si l'on calcule la quantité d'alcool et d'acide carbonique qui résulte d'un équivalent de glucose, d'après l'équation, on trouve 88 gr. d'acide carbonique pour 92 gr. d'alcool ; mais la glycérine, l'acide acétique, l'acide succinique, formés en même temps sont, quoiqu'en moindre quantité, au même titre, des produits essentiels de l'activité de la levure ! à cet égard on pourrait tout aussi justement soutenir qu'elle est ferment carbonique, glycérique, acétique, succinique ! La dénomination adoptée est donc fondée sur une illusion. Et encore ne sont-ce pas là tous les produits fournis par la levure pendant la décomposition du sucre; j'y insisterai tout à l'heure.

Auparavant voyons si l'on peut, avec plus de justesse, dire qu'il y a un ferment lactique, un butyrique, etc. ?

La fermentation lactique ou la butyrique du glucose ou du sucre de canne est produite régulièrement par des vibrioniens réputés *zymiques*, c'est-à-dire anaérobies. Quand il s'agit du glucose, voici les équations par lesquelles on a coutume d'exprimer le phénomène de la transformation. :

$$C^{12} H^{12} O^{12} = \underset{\text{Acide lactique.}}{2 C^6 H^5 O^5, HO}$$

$$C^{12} H^{12} O^{12} = \underset{\text{Acide butyrique.}}{C^8 H^7 O^3 HO} + 4 CO^2 + 6 H$$

Or, j'ai trouvé que dans toute fermentation lactique ou butyrique il se formait de l'acide acétique, souvent en quantité

considérable : l'équation de sa formation par le glucose serait :

$$C^{12} H^{12} O^{12} = 3 C^4 H^3 O^3, HO$$

Acide acétique.

Et ce n'est pas tout : en même temps peuvent apparaître d'autres acides volatils appartenant à la même série que l'acide acétique et, ce qui est important, *de l'alcool*, sans qu'il soit possible d'attribuer sa présence à ce que l'on appelle un ferment alcoolique.

Et si j'ajoute que les mêmes ferments, dits lactique ou butyrique, produisent les mêmes acides quand on les fait agir sur l'empois de fécule, en présence du carbonate de chaux, et qu'il s'y produit également de l'alcool, sans qu'on puisse, à aucun moment, constater la formation du glucose, il deviendra évident que l'alcool est un terme constant et, par suite, nécessaire, de l'activité de ces organismes.

Enfin, comme dans le cas de la levure de bière, s'il est possible de représenter par une équation la formation de l'acide lactique, de l'acide acétique ou de l'acide butyrique, la chose devient impossible dès que l'on veut représenter l'ensemble de la réaction, d'autant plus impossible que l'un ou l'autre des termes varie avec les conditions de la fermentation.

Concluons donc que si dans la fermentation dite butyrique ou dans la lactique, l'acide lactique et le butyrique sont souvent les produits dominants de la transformation du glucose, il y a néanmoins production d'autres composés et que, par suite, l'expression de ferments lactique ou butyrique est aussi impropre que celle de ferment alcoolique.

Voilà donc que le sucre est décomposable par ces ferments en plusieurs produits comme il l'est par la levure, ils sont ferments alcooliques quand on considère spécialement la formation de l'alcool, comme la levure est ferment acétique, voire butyrique quand on donne spécialement son attention à ces deux acides.

Mais pourquoi sous l'influence des ferments alcooliques, le sucre fournit-il l'alcool comme le terme dominant du phénomènes; et pourquoi, sous l'influence des ferments lactique ou butyrique, est-ce l'acide lactique ou le butyrique? Et dans chaque cas particulier, pourquoi celui-ci plutôt que celui-là?

Oui, pourquoi ? si les uns et les autres étant également anaérobies, le phénoméne a pour cause une soustraction d'oxygène au sucre au profit de la vie de l'être anaérobie ?

Voyez-vous ce qu'a de merveilleux cette soustraction d'oxygène

qui fait ici surtout de l'alcool, là surtout de l'acide lactique, ailleurs surtout de l'acide butyrique, etc, etc., et en même temps détermine la variation de certains de ces produits?

Non, ce n'est pas cela; la cause est plus cachée, elle doit être cherchée ailleurs, car le phénomène pour être d'ordre chimique, a pour cause un acte physiologique.

L'erreur qui est sous la supposition de M. Pasteur éclate avec force lorsqu'on démontre, comme je l'ai fait, que l'alcool peut être produit par les vibrioniens mêmes de la fermentation dite lactique avec une substance qui ne peut pas être transformée en glucose. Le fait est de trop de conséquence pour que je ne le fasse pas convenablement ressortir.

J'ai fait une fermentation lactique en employant le sucre de canne comme matière fermentescible. L'opération étant achevée, j'ai recueilli les ferments (vibrioniens) et j'ai fait recristalliser le lactate de chaux produit. Ce sel recristallisé et séché, a été délayé dans une quantité suffisante d'eau et remis avec les ferments qui l'avaient formé. J'ai constaté le dégagement d'acide carbonique et d'hydrogène caractéristique de la fermentation butyrique; le lactate de chaux a disparu, etc. Il se produisit, par sa décomposition, de l'acide butyrique, de l'acide acétique, etc., et une quantité notable d'alcool.

La production de l'alcool dans ces conditions démontre deux choses : la première, c'est que cet alcool produit sans glucose, l'a été à l'aide d'un produit de fermentation, ce qui revient à dire que les produits fermentés peuvent encore être fermentescibles; la seconde, c'est qu'un ferment dit butyrique, peut être lactique et *vice versa*, de façon que lorsque le ferment lactique a détruit le lactate il est devenu butyrique, se servant du lactate comme d'un produit aécrémentitiel.

C'est assurément un fait très digne d'attention que ces vibrioniens puissent ainsi former de l'alcool avec des choses aussi dissemblables que le glucose et le lactate de chaux, de la même manière qu'ils en formeraient avec la fécule sans la saccharifier et que la levure en produit sans matière fermentescible. C'est pour n'avoir pas réfléchi à ces merveilles qu'on n'aperçoit pas les harmonies qu'elles recèlent (1).

(1) On peut se demander pourquoi les vibrioniens produisant de l'alcool avec le glucose, ils en fournissent si peu. C'est qu'ils peuvent le consommer après l'avoir produit; c'est-à-dire qu'il est aécrémentitiel pour eux et ne l'est point pour la levure; car ne pouvant pas rentrer dans la cellule il ne peut pas y être transformé par ses microzymas.

J'ai fourni la preuve directe de l'exactitude de ces deux interprétations.

Jusqu'ici j'ai parlé seulement de ce que devient le sucre dans la fermentation dite alcoolique, et, en général, la matière fermentescible dans les autres fermentations. Mais ce n'est là que la partie apparente du phénomène, ce qui saute aux yeux. Que devient la levure elle-même? En réalité elle y met du sien : non seulement l'activité, l'énergie qui est en elle, mais de sa propre substance.

Il y a vraiment deux phases distinctes à considérer quand il s'agit de l'action de la levure sur le sucre de canne.

La première nous la connaissons déjà : c'est la digestion ou l'action zymasique. La levure sécrète la zymase et transforme le sucre de canne en glucose. *Elle se fait son milieu.* C'est là un phénomène purement chimique exprimable, comme toutes les actions zymasiques, par une équation simple.

La seconde, qui constitue ce que l'on appelle la fermentation, c'est, à proprement parler, la nutrition : l'absorption du glucose, son assimilation et la désassimilation sous forme d'acide carbonique, d'alcool, etc. Là aussi, c'est un fait important à noter et à prouver, la levure met du sien. La preuve directe, nous l'avons dans la formation de l'alcool, de l'acide carbonique, etc., par la levure abandonnée dans l'eau distillée; mais en même temps elle sécrète beaucoup d'autres produits : de l'acide phosphorique, des phosphates, des sulfates, des matières organiques incristallisables et des cristallisables, parmi lesquels énormément de leucine et de tyrosine. Eh bien, lorsqu'on a séparé d'une fermentation alcoolique normale tous les produits que l'on suppose provenir du sucre, il reste un résidu fixe, notable, très complexe, où existent de l'acide phosphorique, des phosphates, de la zythozymase, des matières albuminoïdes et autres, et de la leucine, de la tyrosine. Ces divers produits sont extrêmement variables, selon que beaucoup de cellules de levure ou seulement un petit nombre ont été employées pour consommer le même poids du sucre. La levure désassimile donc non seulement les produits provenant du sucre, mais ceux qui

1° Les microzymas de la craie, qui sont ferments alcoolique, lactique, acétique et butyrique, peuvent consommer l'alcool lui-même et produire, à l'abri de l'air, un dégagement d'hydrogène, d'hydrogène protocarboné, de l'acide acétique, de l'acide caproïque, etc. Les microzymas du foie de bœuf agissent comme ceux de la craie;

2° La levure qui se détruit dans l'empois, met ses microzymas en liberté; si alors on ajoute du carbonate de chaux au mélange, il se dégage de l'hydrogène, de l'acide carbonique; il se produit de l'acide acétique, de l'acide butyrique et seulement peu d'alcool.

proviennent de son propre plasma. Il y a certainement équation entre ce que la levure perd et ces produits : mais à cause de leur variabilité on ne peut pas représenter par une équation l'ensemble du phénomène, et cela ajoute à l'impossibilité d'exprimer par une équation la relation qui lie le sucre et la levure aux produits si nombreux de leur réaction mutuelle.

C'est tout cela que l'on négligeait quand on imaginait des causes occultes pour expliquer un phénomène de pure physiologie! Mais puisqu'il s'agit ici bien plus de physiologie que de chimie, je dois faire observer qu'il est contre nature de nourrir la levure seulement de sucre : en vérité, cette pauvre levure était là dans une situation fort anormale. Comme un être que l'on ne nourrirait que d'un aliment simple et unique, toujours le même, elle est plus ou moins dans l'état d'inanisation : elle dépérit rapidement, se multiplie mal ; elle souffre et atteint cette limite d'épuisement qui est l'inanition, où elle est encore capable de sécréter sa zymase et d'intervertir le sucre de canne, mais sans pouvoir assimiler le glucose digéré. On a beaucoup cherché à comprendre pourquoi la levure diminue de poids dans cette opération. En vérité, il ne pouvait pas en être autrement et cela me rappelle les expériences de Chaussat concernant l'alimentation insuffisante et l'inanition des animaux ! L'explication, dans un cas comme dans l'autre, la voilà. M. Pasteur a introduit, là aussi, de graves erreurs.

La levure, bien que de nature végétale, ne se nourrit que de matières organiques appropriées, elle n'est pas minéralivore ; comme aux animaux il lui faut un aliment complet, qu'elle trouve dans la cuve du brasseur. C'est là qu'elle se multiplie indéfiniment, ou dans un milieu nutritif semblable qu'on lui procure artificiellement, produisant la décomposition la plus normale du sucre et le moins d'acide acétique. Là, elle désassimile en apparence le moins possible de son plasma, parce qu'elle répare incessamment ses pertes ; etc., etc.

Et de même les vibrioniens usent leur plasma et ne vivent régulièrement que dans un milieu complexe contenant l'aliment complet, etc., etc.

Disons donc que dans les cellules analogues à la levure de bière, dans les microzymas et les vibrioniens, coexistent deux fonctions : la fonction zymasique qui leur fait digérer leurs aliments et se *faire leur milieu ;* et la fonction de nutrition.

Je crois maintenant pouvoir conclure : de quelque manière que l'on considère les *fermentations,* — je parle en ce

moment comme les astronomes quand ils disent que le soleil *se lève* et *se couche*, sachant bien que l'expression est impropre — il est impossible de méconnaître que les êtres organisés appelés ferments ont en eux-mêmes la cause productrice et directrice, à la fois, du phénomène de la transformation de la matière fermentescible. Il faut donc, ou bannir du langage scientifique le mot de ferment et le laisser au langage populaire, — comme quand il dit *ferment de discorde* — ou bien il faut renoncer à rien comprendre aux phénomènes de la vie de ces très petits êtres. Selon les faits et selon la raison il faut dire :

La fermentation n'est autre chose que la nutrition considérée dans un être cellulaire, dans un vibrionien et dans un microzyma :

Oui, de même que l'animal n'absorbe, n'assimile que ce qu'il a digéré et ne désassimile que ce qu'il a assimilé, de même aussi la levure et les vibrioniens. Et en éclairant un phénomène par l'autre je ne fais pas de cercle vicieux : je confonds seulement ce que M. Pasteur a tenté de violemment séparer.

Voilà ce qu'il fallait mettre en évidence avant d'étudier la nutrition dans l'homme. Il ne faut donc plus perdre de vue ce principe de physiologie, reconnu par Cl. Bernard lui-même, que c'est dans l'être vivant, quel qu'il soit, que se trouve, uniquement, la cause des transformations de la matière qui lui permet de se nourrir. C'est cette cause et le besoin de se nourrir, chacun selon son espèce, qui expliquent le fait que des êtres différents quelconques, nourris des mêmes aliments, ne fournissent pas les mêmes produits de décomposition ou de transformation.

Tout cela, c'est évident, doit aboutir à cette conclusion que, si l'on voulait, malgré tout, continuer à donner à la levure le nom de ferment, ainsi qu'aux vibrioniens et aux microzymas, il faudrait, logiquement, l'appliquer aux organismes supérieurs, à l'homme lui-même.

C'est pour arriver à cette grave conclusion, depuis longtemps pressentie dans ces lettres, qu'il a été nécessaire de faire cette digression sur la théorie physiologique de la fermentation telle qu'elle découle de mes recherches. J'espère que vous me pardonnerez sa longueur et les détails un peu spéciaux dans lesquels je suis entré, en considération de leur importance et de leur nécessité. D'ailleurs, ce n'est pas ma faute si plus d'efforts et plus de temps doivent être dépensés pour déraciner de vieilles erreurs que pour découvrir et exposer une vérité nouvelle.

Je considère donc l'homme comme une immense cellule dans laquelle une cavité intérieure est destinée à recevoir les aliments et la quantité d'eau nécessaire. Cette cavité sépare l'intérieur de la cellule par sa surface comme la membrane de la levure sépare celle-ci du monde extérieur. C'est dans cette cavité que les aliments seront soumis à l'acte de la digestion comme le sucre dans le milieu ambiant qui contient la levure.

Les aliments : matières glucogènes diverses, substances albuminoïdes nombreuses, corps gras, matières minérales et autres, après avoir subi dans la bouche une trituration, un émulsionnement et une première transformation chimique de certains d'entre eux, arrivent dans l'estomac. Dans la bouche déjà, l'estomac ensuite, les aliments déterminent la sécrétion d'un liquide abondant, complexe, contenant les zymases et d'autres substances organiques et minérales diverses.

Dans l'estomac les matières albuminoïdes subissent une première transformation par l'action de la pepsine dans un milieu acide; certains autres aliments y sont aussi partiellement transformés. Ce qui n'a pas été digéré, c'est-à-dire rendu absorbable, dans l'estomac, le sera dans l'intestin, où les matières albuminoïdes du chyme subiront une autre transformation plus profonde.

Comme dans la bouche et dans l'estomac, de nombreuses glandes spéciales entrent en jeu dans l'intestin. Elles y versent les zymases et les autres produits organiques et minéraux qui sont les produits de leur activité particulière. Les zymases déterminent les transformations des matériaux non transformés dans l'estomac et font subir aux matières de la digestion stomacale des albuminoïdes une dernière transformation d'un ordre fort différent (1).

(1) L. Corvisart croyait que les produits de la digestion gastrique des albuminoïdes étaient le résultat d'une transformation achevée, ne subissant dans l'intestin aucun changement ultérieur, s'imaginant que le suc pancréatique, par exemple, n'agissait que sur les matières qui ont échappé à l'action du suc gastrique. C'était une erreur. Le suc gastrique opère un dédoublement des matières albuminoïdes assez peu profond, plus ou moins semblable à celui que la zythozymase fait éprouver au sucre de canne, dont les termes sont encore de nature albuminoïde. Il résulte de mes recherches et de celles de M. J. Béchamp que les microzymas pancréatiques et la pancréazymase exercent sur les matières albuminoïdes un dédoublement d'un autre ordre. Comme dans la digestion gastrique, les éléments de l'eau interviennent; parmi les produits qui en résultent, il y en a qui ont la constitution albuminoïde, mais il y en a d'autres, des composés cristallisables, la leucine, etc., qui n'ont plus le caractère albuminoïde. Or, si l'on prend

Mais, indépendamment des produits organiques solubles des glandes, il y a, dans tout le cours du canal alimentaire et digestif, les microzymas qui proviennent des tissus propres de l'animal, de la bouche et des glandes salivaires, des glandes de l'estomac et de l'intestin; il y a, enfin, les microzymas des aliments (de la viande, des œufs, du lait, du pain, des légumes, des fruits, etc.), lesquels ne sont pas digérés, c'est-à-dire dissous. Tous ces microzymas ajoutent les produits de leur activité à ceux de l'activité des zymases; ils agissent dans l'intestin comme dans nos appareils de laboratoire. On trouve de ces microzymas évolués en bactéries de diverses formes et grandeurs dans la bouche et dans l'estomac, malgré l'acidité du milieu dans celui-ci. Mais, fait très important, dans le duodénum et dans l'intestin grêle on ne trouve que des microzymas; ce n'est que plus loin que l'on retrouve des microzymas évolués et des vibrioniens, Quoi qu'il en soit, leur activité s'exerce là, inévitablement, sur les matières qui s'y trouvent; ils se nourrissent à leur manière et dégagent les gaz nécessaires au mécanisme de la digestion; dans l'estomac et dans l'intestin.

Le produit général de la digestion est donc quelque chose d'extrêmement complexe, où n'existe plus rien de l'aliment ingéré. Et il ne faut pas oublier que, parmi ces produits, il y en a énormément qui proviennent de nous-mêmes; de façon que, non seulement nous digérons nos aliments par des agents produits en nous, mais nous mettons de notre propre substance dans les produits que nous absorbons pour nous nourrir.

Telle est la première phase de l'action de la cellule-homme sur ses aliments. La seconde phase, c'est, à proprement parler la nutrition.

C'est dans le mélange complexe qu'il s'est préparé, que l'organisme puise par toute la surface du tube digestif, comme la levure dans le milieu qu'elle s'est fait.

Par l'absorption l'aliment digéré devient partie intégrante de l'organisme. Il y subit les transformations diverses qui aboutissent finalement à reproduire des substances identiques à celles

les produits de la digestion gastrique d'une substance albuminoïde quelconque, pour les soumettre à l'action de la pancréazymase, ils sont encore dédoublés; il en résulte des substances nouvelles, de constitution encor albuminoïde, et, en outre, des composés cristallisables, la leucine, etc., e des corps d'une solubilité plus grande dans les liqueurs alcooliques et même dans l'éther.

que la digestion a transformées; de la même manière que le levure fait, avec le sucre et les matériaux de son alimentation complète, la substance même de son être. Oui, par un mécanisme admirable, que l'on connaît et que je n'ai pas à décrire, les produits de la digestion, qui ont déjà subi un premier degré d'élaboration en traversant les divers tissus qu'ils rencontrent sur leur trajet, sont distribués dans toutes les parties de l'organisme pour y être utilisés comme la levure utilise les matériaux qu'elle s'est préparés.

Mais il y a une différence essentielle, complication à part, entre la cellule-levure et la cellule-homme : la première, bien qu'accomplissant mieux ses fonctions en présence de l'air, peut les accomplir aussi en son absence; la seconde a impérieusement besoin d'air, car la présence constante de l'oxygène est une condition essentielle du fonctionnement de certains groupes de ses éléments histologiques sous l'influence desquels il acquiert sa faculté comburante. Pourtant, malgré cet oxygène, le phénomène des transformations y est du même ordre que dans la levure : il y a des phénomènes d'oxydation et des phénomènes de synthèse. Certes, l'homme est un être qui consomme de l'oxygène; M. Pasteur, s'il le considérait comme un ferment, dirait qu'il est *aérobie ;* tout son être est imprégné d'oxygène, pourtant il forme sans cesse de l'alcool dans son foie, dans son cerveau, dans ses muscles ; il forme aussi de l'acide acétique, et dans sa chair l'acide lactique sous la forme d'acide sarcolactique. La cellule-homme est donc ferment alcoolique, acétique, lactique, tout comme certains microzymas et vibrioniens! Mais si, comme la levure et les vibrioniens, il met du sien pour préparer les matériaux dont il se nourrit par assimilation, comme eux il met du sien durant la phase de la nutrition qu'on appelle désassimilation. Toutefois, pour comprendre cela, qui a une grande importance en pathologie, il faudra préciser en quoi consistent la *nutrition*, l'*assimilation* et la *désassimilation*, pour pouvoir donner à ces mots leur signification scientifique.

C'est donc dans le fait biologique très général et nécessaire de la nutrition que devait être cherchée la cause des transformations de la matière organique dans tous les êtres. Une cellule comme tout être vivant, tout animal a besoin de nourriture pour remplacer la matière qu'il perd incessamment pour remplir son rôle dans l'ordre de la nature. Cet être opère la transformation des matériaux de l'aliment pour se procurer la

matière organisable nécessaire à sa multiplication et rénovation, et la réserve plasmatique dont chaque élément anatomique et lui-même ont besoin individuellement pour leur conservation. C'est cette nécessité, cette loi de son individu, de son espèce, qui lui fait opérer les réactions chimiques nécessaires. Le fait biologique prime et domine si bien le fait chimique que celui ci n'est que le moyen dont se sert l'être vivant pour atteindre le grand but de sa conservation ; il le domine si bien que c'est lui qui crée l'agent dont il se sert pour transformer, digérer son aliment et ensuite pour assimiler le produit digéré.

Agréez, etc.

A. Béchamp.

REVUE DES MALADIES DE LA PEAU

(Suite et fin.)

Des applications topiques dans les maladies de la peau, par H.-G. Brooke, médecin à l'hôpital de Manchester et de Salford. (Traduction par E. Graverry, interne des hôpitaux.) — L'économie de temps et de peine qui résulte de ces applications est très considérable, et l'augmentation de bien-être pour les malades en comparaison des pansements ordinaires, n'est pas moins prononcée. Mais ordinairement elles ont un ou deux inconvénients. Elles sont d'un prix assez élevé; le prix pourrait être abaissé si on les fabriquait à la mécanique; mais, à présent, le prix auquel elles reviennent est assez grand pour ne pas les mettre à la portée des malades des hôpitaux. Cette objection s'applique plus particulièrement aux emplâtres de gutta-percha. Souvent j'ai eu à m'en plaindre, parce que les morceaux d'emplâtre, surtout quand ils sont de petite dimension, glissent bien vite de leur position, laissant ainsi les lésions exposées et salissent les vêtements à cause des médicaments qu'ils contiennent. Afin d'éviter ces inconvénients, j'ai essayé de trouver quelque moyen qui me conduisît au même but. J'ai incorporé les médicaments à une base très consistante, composée de cire en proportions variables, de beurre de cacao et d'huile, et à laquelle j'ai donné la forme d'un bâton d cosmétique. Quand on frotte ce cosmétique sur la peau, il ramollit suffisamment pour laisser une bonne couche d'ongue

et il est assez ferme pour ne pas fondre. Sur la face, cette couche est à peine perceptible et les malades peuvent facilement la renouveler plusieurs fois par jour, ce qui n'occasionne qu'un ennui de courte durée. Sur le corps, cependant, on peut se convaincre des avantages des plaques d'Unna, en plaçant, sur les parties enduites de cosmétique, une plaque adhésive imperméable. Les emplâtres adhésifs de Mather et les emplâtres à l'aluminium, avec revêtement de gutta-percha, de Beiersdorf, remplissent tous deux parfaitement ce but; tous deux adhèrent à la fois sans qu'on ai besoin de les échauffer, et empêchent la pénétration des médicaments. En faisant le morceau d'emplâtre suffisamment grand pour dépasser l'onguent d'un demi-centimètre, celui-ci est complètement protégé contre tout contact avec l'air ou avec les vêtements et ainsi l'emplâtre est maintenu d'une façon directe et suffisante pour empêcher son déplacement. On peut de cette façon traiter les malades pour le psoriasis, l'eczéma, le lichen, les syphilides, etc., sans plus d'inconvénients que s'ils portaient quelque simple « chest plaster », et avec beaucoup moins de gêne que s'ils avaient un pansement correspondant et qu'ils fussent enveloppés dans des bandes. Dans le psoriasis le résultat est certainement meilleur que celui que donne le traitement d'Auspitz par la chrysarobine mêlée à une solution à 10 0/0 de gutta-percha dans le chloroforme (traumaticine), et que celui que donne le procédé de Besnier, qui consiste à appliquer d'abord la chrysarobine en solution à 10 0/0 dans le chloroforme et à faire ensuite des badigeonnages avec la traumaticine, quand le chloroforme est évaporé. L'onguent dure plus longtemps et est moins douloureux que la feuille de gutta-percha; quand on l'enlève pour le renouveler on examine l'état des parties. Cette méthode a l'avantage aussi de conserver la base de l'onguent et par conséquent de favoriser l'absorption du médicament par la peau, qui tolère les corps gras à un plus haut degré que tout autre véhicule.

J'ai essayé d'obtenir une feuille de gutta-percha qu'on recouvrirait d'une couche d'onguent consistant et qui donnerait les résultats d'un revêtement imperméable, tout en étant en même temps peu coûteuse et facilement applicable. Un résultat satisfaisant fut obtenu en adaptant exactement une feuille de tissu de gutta-percha à l'une des faces d'une feuille de papier mince et glacé, trempé d'abord dans une solution de gomme épaisse. Ce pansement adhère rapidement quand il est humecté et retient très bien dans ses limites les substances grasses et susceptibles

de tacher. Il n'est cependant pas très flexible et doit par conséquent être maintenu par un emplâtre ou des bandes au niveau des articulations.

Une autre base que j'ai trouvée d'une grande utilité particulièrement dans les cas où la maladie est plus étendue, est formée d'un mélange à parties égales d'huile d'amandes et de solution de gomme. On obtient ainsi une émulsion crémeuse qui, lorsqu'on l'étend sur la peau, sèche rapidement et laisse une couche presque invisible. Une solution dans les proportions de 15 à 20 0/0 d'acide salicylique dans ce mélange est très efficace comme traitement des cas légers d'eczéma chronique, dans les cas où aucun moyen trop vigoureux n'est réclamé, mais où la peau épaissie provoque de constantes démangeaisons, et par conséquent des rechutes locales légères. Je l'ai employée comme auxiliaire et avec de bons résultats dans les cas de lupus, spécialement dans les lupus étendus qu'on n'opérait que par parties, et dans des cas très légers et superficiels. Dans un cas (celui d'une ouvrière de fabrique) de lupus verruqueux étendu et bien prononcé du dos de la main, datant de vingt ans, où j'ordonnai ce mélange, à moitié pour qu'elle pût trouver le temps de se faire opérer, il guérit presque complètement la maladie, sans douleur et sans l'interrompre le moins du monde de son travail quotidien. L'huile ramollit la peau et permet au médicament de pénétrer; et la gomme forme une couche suffisamment forte pour empêcher que l'huile ne soit enlevée; elle adhère assez fortement à la peau pour rendre inutile tout pansement protecteur.

Chez un jeune garçon soumis encore à mon traitement et affligé d'un psoriasis très tenace qui, très probablement par suite de sa négligence avait résisté aux autres traitements, j'employai un mélange d'huile et de gomme contenant 10 0/0 d'acide pyrogallique. Après en avoir bien enduit la peau, on recouvrit le corps avec des feuilles de papier mince afin d'empêcher de salir les vêtements et on répéta l'opération tous les jours. Une amélioration manifeste et rapide se montra après l'emploi de ce pansement, et le malade est à peu près délivré de son affection. Le bénéfice fut des plus remarquables, d'autant plus qu'il avait employé 10 à 15 pommades, pendant plusieurs semaines, sans grand résultat.

Il y a quatre ans, Pick introduisit une méthode d'application des médicaments en suspension dans la gélatine fondue et la glycérine; la masse chaude est étendue sur la peau et on

la laisse sécher. Ses expériences furent faites dans l'intention d'enlever les croûtes comme dans l'application de la chrysarobine pour le psoriasis, afin d'en rechercher les bonnes qualités et d'en éviter les mauvaises. Le procédé réussit bien, mais ses imitateurs trouvèrent quelques défauts techniques. En recherchant la cause de ceux-ci, Unna et Beierdorf trouvèrent qu'entre les quantités de glycérine, de gélatine et d'eau employées et le poids du médicament, il devait exister une certaine proportion définie, ou qu'alors le degré voulu de viscosité était perdu. Ils recherchèrent ces proportions dans une grande variété de combinaisons et étendirent leur liste de formules des glycérolés gélatineux au point qu'elle renferme aujourd'hui la plus grande partie des médicaments les plus employés Quand les gélatines chaudes sont étendues sur la peau, elles demandent quelque temps à se refroidir et à se solidifier, et le mieux c'est d'appliquer par-dessus un bandage ou de les couvrir d'un papier mince pendant qu'elles sont encore chaudes. On les empêche ainsi de salir les vêtements. Ces glycérolés ne sont pas aussi actifs que les onguents ou les emplâtres, mais ils ont quelque avantage marqué en ce qu'étant perméables aux liquides, on peut les appliquer directement sur les surfaces suintantes auxquelles ils forment une protection efficace, en même temps que, n'étant pas gras, il n'y a pas à craindre qu'ils salissent les vêtements comme les onguents pourraient le faire.

Dernièrement j'ai essayé, j'ai cherché à faire disparaître un inconvénient de beaucoup de ces préparations gélatineuses qui sont d'ailleurs utiles. En ajoutant de la gomme à la gélatine et à la glycérine, on obtient une substance qui, humectée, adhère très bien à la surface de la peau et se prête aux mouvements. Si on l'étend pendant qu'elle est chaude, elle forme en se séchant de minces membranes. Quand on humecte et qu'on applique en couches ces membranes sur la peau, elles adhèrent très bien et restent souples. Il reste à savoir si elles rendront d'universels services; mais je donne en ce moment de l'extension à cette méthode et j'espère en rendre compte plus tard si elle remplit ses promesses.

On a fait longtemps usage, pour appliquer rapidement et facilement des médicaments à la surface de la peau de badigeonnages avec le collodion tenant en solution ces médicaments. On peut ainsi étendre le sublimé sur les lésions syphilitiques et autres et une solution d'acide salicylique dans le collodion élastique est devenue dans le commerce une préparation em-

ployée pour faire disparaître les cors. On se sert aussi du collodion comme moyen d'appliquer facilement la chrysarobine et l'acide pyrogallique dans le psoriasis et d'éviter leurs taches. On pourrait étendre son emploi au traitement des affections légères et insignifiantes, dans lesquelles la commodité est plus importante qu'une rapide guérison : mais par suite de sa dessiccation et de sa solidification, il diminue certainement de beaucoup la puissance des médicaments qui lui sont mélangés, et il a aussi de la tendance à déterminer de l'eczéma léger sur certaines peaux délicates. Le collodion élastique, à cause de son élasticité, est de beaucoup préférable au collodion simple. Un autre liquide auquel on ne peut faire la même objection, est la teinture composée de benjoin. Étant peu épaisse et limpide, elle pénètre bien et adhère fortement; elle met ainsi en contact intime avec la peau toutes les substances qu'elle peut dissoudre ou tenir en suspension. Une solution de sublimé dans cette teinture est maintenant, pour quelques médecins américains, un remède favori de l'impétigo, à cause de sa pénétration, de sa facile application et de sa propreté. J'ai mêlé à cette teinture de l'oxyde de zinc ou du bismuth et de l'iodoforme et je l'ai étendue sur de petites plaies, pour lesquelles elle forme un bon antiseptique et une couche protectrice et rend inutile tout pansement ultérieur.

On peut aussi employer le goudron de la même façon dans une teinture, et c'est vraiment une des meilleures méthodes d'emploi de ce médicament qui est très estimable mais dont l'odeur est fort pénétrante. Si on en fait une teinture éthérée et alcoolique (en variant les proportions suivant la consistance du goudron employé) et qu'on l'étende sur la peau, elle pénètre profondément et sèche rapidement ; ne laissant qu'une tache brune et ne répandant qu'une très légère odeur. Cette application ne cause aucun inconvénient au malade, surtout si l'on répand par-dessus une poudre fine ; et l'on peut, s'il est nécessaire, recouvrir le tout d'une couche d'onguent sans développer pour cela l'odeur goudronneuse. Le goudron forme ainsi à la surface de la peau un pansement adoucissant et une couche presque imperméable, qu'on peut employer aussi comme véhicule pour d'autres médicaments, tels que l'acide salicylique, l'oxyde de zinc, etc., et son emploi par suite de semblables additions peut être considérablement étendu.

Ces quelques notes doivent être considérées simplement comme des exemples de quelques-unes des nombreuses mé-

thodes que nous avons actuellement à notre usage pour rendre sûre et constante l'application des médicaments sur la peau, et comme des exhortations à les employer. N'était le court espace qui m'est accordé, j'aimerais à en mentionner d'autres encore, ainsi que leurs indications. Il sera cependant évident que de nombreux moyens existent déjà qui nous permettent de retirer de grands avantages d'un traitement complètement local des affections de la peau et cela, sans qu'une méthode onéreuse, inefficace ou impossible d'application des médicaments rende encore plus ennuyeuse une classe d'affections qui l'est déjà suffisamment.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

La fièvre typhoïde des tropiques ou mieux la fièvre thermique continue. — Les habitants de l'Amérique équatoriale sont particulièrement prédisposés à la fièvre, les moindres dérangements dans les habitudes, surtout chez les enfants, provoquent son explosion. Aussi rien n'est si commun que de trouver des thermomètres continuellement utilisés, et, lorsque le médecin arrive, il est habituellement accueilli par cet mots : « Notre malade a 40° ou 39° ». Ces états fébriles se prolongent longtemps, et, comme ils sont très fréquents, l'aspect général des individus rappelle celui des convalescents d'une longue maladie. Le médecin nouvellement débarqué d'Europe ignorera s'il se trouve en présence d'une fièvre typhoïde prolongée, ou d'une forme torpide de la malaria. C'est pourquoi à côté de ces deux types, il faut créer un groupe intermédiaire : *les fièvres thermiques continues*.

A Cuba on les appelle *tifo ;* dans le Key-West *fièvres dothiénentériques*, et cependant les symptômes sont assez dissemblables comparés à ceux de la fièvre typhoïde. D'abord la température est souvent plus marquée le premier et le second jour, que dans la suite. Sans doute on voit aussi des rémissions matinales légères ; en général, le thermomètre ne monte pas à plus de 38°. Le pouls oscille autour de 100 pulsations. Pas d'éruptions de taches rosées, ni de miliaires, ni de taches bleues. (On ne sait donc pas encore, en Amérique à quoi sont dues ces fameuses taches bleues ?) Pas de sensibilité dans la

fosse iliaque. Pas de diarrhée, excepté quand celle-ci constituait le dérangement initial, point de départ de l'élévation fébrile de la température.

La langue demeure humide dans la plupart des cas et ce n'est qu'à l'approche de la terminaison fatale qu'elle devient sèche et se recouvre de fuliginosités.

Les symptômes cérébraux font défaut dans la plupart des cas. Au lieu d'être prostrés, les malades présentent au contraire une certaine excitation mentale, s'inquiétant beaucoup de leur état, de la durée qu'il aura, etc.

Au bout de trois semaines, on eut beaucoup de peine à empêcher un de ces malades de faire des lectures prolongées. Règle générale, l'appétit, quoique beaucoup diminué, est conservé. Une faiblesse très grande domine l'ensemble des symptômes. La voix est saccadée et les extrémités agitées de tremblements. Le dosage de l'urine n'a pas été pratiqué, on se borna simplement à constater l'absence d'albumine. Des quatre cas qui se terminèrent par la mort, deux succombèrent à une hyperpyrexie avec symptômes cérébraux ; le troisième eut une myélite avec paralysies généralisées ; enfin, le dernier, une anémie progressive.

L'ensemble de la maladie rappelle la malaria ; c'est pourquoi Woodwart avait adopté le terme de *typhus malarique ;* mais deux points importants sont : *l'absence d'hypertrophie de la rate* et *l'inefficacité du sulfate de quinine*. Examiné au microscope, le sang ne présente rien d'anormal. C'est pourquoi l'idée d'un empoisonnement ne paraît pas acceptable. Quelques auteurs français ont donné à cette affection le nom de *fièvre inflammatoire*, cette distinction ne préjugeant en rien de sa nature ni de son origine qui semble se rattacher à la *suractivité cutanée sous l'influence de la chaleur des tropiques.*

L'aconit, qui jouit d'une certaine faveur auprès des médecins du pays, a de bons effets dans les cas légers ; dans les cas graves, il prédispose trop à la dépression. Les grands bains froids ont surtout produit d'excellents résultats en abaissant la température, le pouls et le chiffre des respirations ; toutefois, il faut les continuer plusieurs jours de suite, quand bien même le thermomètre ne s'élèverait pas à 38°. Le degré des bains ne doit pas dépasser 26 à 28° centigrades, et il convient de prolonger l'immersion de 15 à 25 minutes. Mais, par dessus tout, il faut éviter les courants d'air, et plus la chambre sera petite et chauffée, mieux le patient s'en trouvera. Il est très utile

aussi de verser, sur la tête et la poitrine, de l'eau plus fraîche que celle du bain, au moyen d'une éponge.

Le docteur John Guiteras aurait obtenu de nombreux succès en employant toutes ces précautions.

(Therapeutic Gazette et *France médicale.)*

Traitement des maladies de l'estomac. — Talma emploie avec avantage l'acide chlorhydrique dans les maladies de l'estomac ; 1 gramme d'acide dans 750 grammes d'eau lui paraît la dose la plus convenable pour les adultes. Les malades qui souffrent doivent boire la solution tiède et lentement. La meilleure action se produit surtout lorsque le remède est pris après chaque repas. On doit, en outre, régler le régime : la graisse et le lait ne paraissent pas convenir au catarrhe chronique de l'estomac, à l'ulcère (?), au cancer (!). L'acide chlorhydrique empêcherait non seulement la fermentation du contenu stomacal, qui n'agit plus alors par ses qualités nocives sur les parois de l'organe, mais agirait aussi par son action antiseptique sur ces mêmes parois. Talma a employé d'abord les alcalins, lorsque les malades, nerveux en général, offraient une hyperesthésie pour l'acide chlorhydrique.

Dans une autre série de cas, Talma admet comme cause de dyspepsie l'anémie cérébrale, comme chez les femmes enceintes, et il a obtenu, dans ces cas, des résultats avantageux de la nitroglycérine à la dose de 0,001 par vingt-quatre heures.

(Pester Med. Chir. Presse.)

Traitement de l'iléus par les lavages de l'estomac. — On sait que récemment, en Allemagne, Kussmaul et, après lui, Senator, ont préconisé l'emploi du lavage de l'estomac dans le traitement de l'occlusion intestinale. Ces médecins apportèrent de nombreux témoignages en sa faveur ; ils produisirent des faits d'occlusion intestinale, tenant à diverses causes, guéris par l'emploi de ce moyen avec ou sans l'aide auxiliaire des autres méthodes précédant ordinairement le recours à la laparotomie.

Comme on devait s'y attendre, suivant les causes de l'occlusion et suivant les circonstances multiples provoquant ou accompagnant le tableau symptomatique de l'occlusion, la méthode préconisée donna des succès et des insuccès. La valeur et le indications de l'emploi du lavage de l'intestin dans l'occlusion intestinale viennent d'être l'objet au sein de la Société médicale de Berlin d'une discussion qu'il est intéressant de reproduire succinctement.

Le Dr Bardeleben a appliqué ce procédé dans plusieurs cas d'iléus sans en avoir obtenu, en aucun cas, la guérison ; il est plutôt frappé du danger que cette méthode présente d'encourager les intéressés à retarder la laparotomie, en raison du soulagement très marqué qui suit ordinairement le lavage stomacal.

Il fait ressortir cette proposition que souvent les symptômes de l'occlusion résultent de conditions tout autres que la constriction de l'intestin, et rapporte l'observation d'un cas de rupture traumatique de l'intestin avec péritonite concomitante, et de trois cas de cancer, dont un du pylore associé à une énorme hernie scrotale, et deux du péritoine dans lesquels la laparotomie fut pratiquée en vue de guérir un étranglement intestinal supposé. Naturellement on ne pouvait, dans ces cas, retirer aucun bénéfice du lavage stomacal.

Quand il s'agit de véritables étranglements, Bardeleben ne croit pas non plus à l'efficacité du lavage de l'estomac. Après avoir, en effet, reduit une petite hernie inguinale, des symptômes d'étranglement se manifestèrent. Il est vrai que le traitement par l'opium, les lavages de l'estomac et les lavements suffirent à diminuer l'intensité des symptômes pendant quelques jours ; mais le sixième jour, il fallut faire la laparotomie. On reconnut alors que l'étranglement était dû à une bride péritonéale que l'on sectionna. Le sujet mourut de péritonite le lendemain.

Pour Bardeleben, le résultat eût été meilleur, mais si l'on n'avait pas autant tardé à opérer. Dans un autre cas, quand on se détermina à faire l'opération, on trouva une anse intestinale gangrenée.

Le Dr Schmid présente un cas à peu près analogue, dans lequel les lavages de l'estomac amenèrent quelque soulagement; mais quand on fit la laparotomie, l'intestin, hernié dans un orifice formé par le gros intestin et l'utérus fortement adhérents, était gangrené.

Le Dr Kuester rapporte trois observations où les symptômes simulèrent, à s'y méprendre ceux d'un étranglement interne. Dans l'un, il s'agissait d'une femme qui, depuis longtemps était atteinte de vomissements, qui devinrent fécaloïdes. Les lavages de l'estomac firent cesser les vomissements et la malade put prendre quelque aliment. Cependant l'état général ne s'améliorant pas, on fit la laparotomie et on reconnut qu'au lieu d'un étranglement, il existait une perforation de la vési-

cule biliaire. La malade mourut le lendemain. Un autre cas de cholécystite calculeuse fut également suivi de péritonite et de mort. Enfin dans un troisième cas où les vomissements fécaloïdes duraient depuis six jours, l'examen attentif de la malade montra la cause de l'occlusion dans une pelvi-péritonite exsudative abondante. Les lavages de l'estomac répétés réussirent à faire cesser l'occlusion et la malade guérit. Tout en reconnaissant que le danger du lavage de l'estomac consiste dans ses bienfaits mêmes, en tendant à éloigner le moment de recourir à la laparotomie et à se reposer avec trop de confiance sur les résultats de ce moyen palliatif, le Dr Kuester le regarde néanmoins comme utile, dans les cas douteux, comme un adjuvant de l'expectation attentive et provisoire.

De plus l'insuccès de la laparotomie est souvent dû à la surdistension de l'intestin que tend à combattre efficacement le lavage stomacal. L'état général du malade doit servir de critérium pour juger de l'opportunité de la laparotomie. Le Dr Hahn a pratiqué la laparotomie dans douze cas d'ileus, et, dans aucun de ces cas, le lavage stomacal n'aurait, s'il eût été employé, amené seul la guérison définitive. Il pense que la méthode des lavages ne saurait être utile que dans les obstructions intestinales par accumulation de matières fécales, et alors les grands lavements glacés peuvent réaliser les mêmes avantages. Le Dr Henoch regarde, au contraire, les effets palliatifs de la nouvelle méthode comme constituant une conquête appréciable, et cite un cas d'obstruction stercorale dans lequel les lavages de l'estomac avaient réussi où les grands lavements avaient échoué. Il recommanderait volontiers l'emploi de cette méthode dans les cas douteux; puis, l'opération, s'il n'y avait pas d'amélioration.

Senator soutient que dans bon nombre de cas où les lavages de l'estomac ont réussi à amener une amélioration, et dans ceux où ils ont amené la guérison complète, il ne s'agissait pas invariablement de simples obstructions stercorales du gros intestin. Il confirme le fait de l'efficacité des lavages dans ces cas d'obstruction intestinale où les grands lavements avaient échoué. Wolf estime que les lavages de l'estomac devront toujours être employés, non pas seulement dans les cas où on en attend une guérison radicale, mais aussi lorsqu'on se prépare à pratiquer la laparotomie, dans le but de vider l'estomac de son contenu, et de se placer ainsi dans de meilleures conditions opératoires.

Le Dr Von Bergmann rappelle les dangers que fait courir

aux malades atteints de vomissements fécaloïdes la possibilité de la pneumonie gangréneuse secondaire, suite d'inhalation des gaz infectieux ou de la pénétration de particules toxiques dans les voies respiratoires. C'est un danger auxquel l'adoption des lavages peut parer efficacement.

Pour répondre à ces diverses objections, Bardeleben admet les difficultés de la laparotomie et son inefficacité dans certains cas, mais il insiste sur la nécessité de recourir de bonne heure à l'opération, sans s'attarder à l'emploi de moyens anodins, mais douteux, et seulement palliatifs. Lui-même ne s'oppose pas complètement à l'adoption de la nouvelle méthode de Kussmaul et de Senator, car il y a eu recours souvent pour son compte. La grande difficulté, dans ces cas d'occlusion intestinale, gît dans l'établissement d'un diagnostic causal précis et dans l'impossibilité où nous sommes, dans l'état actuel de nos connaissances, de formuler nettement aucune règle générale de traitement.

(Deutsche medical Wochenschrift et *Union médicale.)*

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 27 octobre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

Allons fils de la microbie,
Le jour de gloire est arrivé...

C'est en fredonnant ce refrain que les admirateurs de M. Pasteur se rendaient à la séance. On savait dans le public, depuis la veille, que l'oracle avait parlé devant l'Académie des sciences et qu'il daignait reparler devant l'Académie de médecine. Le public était à son poste et nombreux déjà vers trois heures. Les académiciens ne sont guère venus prendre séance que pendant la lecture de M. Pasteur.

En attendant **M. Le Roy de Méricourt** avait lu un passage du rapport de la commission sanitaire de Honolulu, attestant que la lèpre n'est pas contagieuse.

M. Pasteur occupe la tribune. *(Mouvement d'attention)*

Après avoir rappelé ses communications antérieures, relatives à ses recherches sur la prophylaxie de la rage, le but auquel

je tendais, dit-il, était de prévenir les effets mortels qui suivent presque constamment les morsures de chiens enragés. Pour cela, j'essayai de rendre des sujets réfractaires aux inoculations rabiques par le traitement que j'ai précédemment indiqué. Sur vingt sujets, quinze ou seize seulement devenaient réfractaires avec certitude. J'étais d'ailleurs obligé de pratiquer des inoculations très énergiques ; il fallait attendre trois ou quatre mois le résultat de ces opérations. Le procédé avait le grave inconvénient de ne pas se prêter à une mise en train expérimentale immédiate. Je devais en trouver un plus rapide et plus sûr. J'y ai réussi. Je suis aujourd'hui en possession d'une pratique simple dans sa manœuvre et constante dans ses effets.

J'inocule à un lapin, dont le crâne a été trépané, sous la dure-mère, un fragment de tissu emprunté à la moelle d'un individu rabique. L'incubation du mal dure quinze jours. Sur le lapin mort, je prends du tissu de la moelle que j'inocule à un deuxième lapin, et ainsi de suite jusqu'à une vingtième, une soixantième série.

On observe cependant, à mesure qu'on avance, une diminution progressive dans la durée de l'incubation, en sorte que, connaissant le numéro de la série d'où provient le tissu inoculé, on peut déterminer à l'avance avec précision l'heure à laquelle les accidents commenceront chez le sujet en expérience.

Depuis le mois de novembre 1882, mes expériences m'ont obtenu une longue série non interrompue de lapins rabiques, dont les derniers ont produit des inoculations dont l'incubation ne dure pas au delà de sept jours.

Le virus rabique que j'obtiens par les procédés que je vais décrire est toujours d'une pureté parfaite, toujours identique à lui-même.

La moelle épinière des lapins inoculés est virulente dans toute son étendue. J'en détache des lambeaux de plusieurs centimètres de longueur ; je les suspends dans l'air sec d'un flacon, dont le fond est rempli de potasse. J'ai constaté qu'à la longue la virulence disparaissait, et que cette disparition était retardée par les basses températures.

Maintenant, voici comment j'ai réussi à rendre des chiens réfractaires à toute inoculation de virus rabique, quelle qu'en fût l'énergie et quelle que fût la dose de matière virulente inoculée. Qu'on se souvienne d'abord que j'ai à ma disposition une série de flacons à air sec dans lesquels sont suspendues des moelles rabiques d'âge gradué, de sorte que les plus an-

ciennes sont les moins virulentes et les plus récentes très énergiques. Chaque jour j'insère sous la peau la quantité de moelle rabique que peut contenir une seringue de Pravaz, en commençant par la moelle la plus ancienne et en terminant par une moelle de deux jours. Le chien alors est devenu absolument réfractaire.

Cinquante fois de suite j'ai réussi, sans un seul insuccès, à obtenir ainsi l'immunité la plus entière. Je suis alors resté convaincu que le procédé pouvait avec succès être appliqué à l'homme, même dans le cas où aurait eu lieu l'inoculation par morsure d'animal rabique.

J'eus bientôt l'occasion d'en faire l'épreuve. Un jeune Alsacien, Joseph Meister, se présentait à mon laboratoire dans les premiers jours de juillet; il portait quatorze blessures faites par un chien reconnu enragé, dans l'estomac duquel on avait notamment trouvé des débris de bois, de paille et de foin. M. Vulpian vit le blessé. La mort paraissait inévitable. Je tentai la méthode appliquée à des chiens que j'avais rendus réfractaires. bien qu'ils eussent été mordus.

L'opération commença soixante heures après l'accident. La première inoculation (une demi-seringue de Pravaz) eut lieu avec une moelle recueillie le 21 juin, c'est-à-dire depuis seize jours. Dans l'espace de dix jours, je fis treize inoculations avec des moelles de plus en plus virulentes. Le dernier jour, 16 juillet, j'employai une moelle recueillie la veille.

Parallèlement, on inoculait des lapins avec les moelles qui servaient pour le jeune Meister. Il fut constaté que les dernières employées étaient de plus en plus fortement virulentes. La dernière inoculation, très énergique, a pour but non seulement d'assurer l'immunité, mais encore de limiter, en la réduisant à un intervalle de sept jours, la durée de l'incubation, si le mal devait triompher.

Aujourd'hui, 26 octobre, plus de cent jours après la dernière inoculation, Joseph Meister est en parfaite santé.

Le séjour des moelles dans les flacons à air sec n'atténue pas, comme on serait tenté de le croire, le virus, Il en réduit la quantité. On peut aussi, sachant que certains organismes inférieurs semblent produire des matières qui leur sont nuisibles, concevoir et supposer qu'il y a, dans le virus rabique, deux éléments, l'un vivant, l'autre inorganique, et que le premier s'épuise lentement au profit de l'autre.

Ce qu'il faut principalement remarquer ici, c'est le court in-

tervalle entre l'accident et l'application du traitement. C'est là sans doute une condition de succès.

J'ai dans mon laboratoire une autre personne en traitement. C'est un jeune berger, du nom de Jean-Baptiste Jupi, qui, voyant un chien enragé se précipiter sur un groupe de ses compagnons, s'est élancé au-devant de l'animal. Le chien lui ayant saisi la main gauche, il eut le courage et la présence d'esprit d'ouvrir la gueule du chien avec la main restée libre, de museler l'animal avec la lanière de son fouet et de lui briser ensuite la tête à coups de sabot.

Les applaudissements accueillent les dernières paroles de M. Pasteur.

M. Jules Guérin. — Je demande la parole.

M. le Président. — La parole est à M. Jaccoud. Monsieur Guérin, l'ordre du jour est très chargé, je ne puis présentement vous donner la parole.

M. Jules Guérin. — Mais la communication de M. Pasteur n'est-elle pas à l'ordre du jour et cela ne comporte-t-il pas les observations qu'elle peut susciter?

M. le Président. — C'est la communication de M. Pasteur, non la discussion qui peut en résulter, qui est à l'ordre du jour.

M. Jules Guérin. — Si l'Académie, d'accord avec le bureau, se refuse à entendre, bien que cela soit conforme à l'usage, les remarques que j'aurais à présenter, je m'inclinerai non sans en prendre acte, devant cette décision. L'avenir se chargera, dans cette occasion encore, du soin de faire triompher la vérité malgré tous les obstacles.

M. le Président. — Il y a malentendu : Je ne veux pas vous empêcher de parler ; vous pourrez parler dans la prochaine séance. Je défends seulement l'ordre de nos travaux. S'il ne s'agissait que de cinq minutes à vous accorder...

M. Jules Guérin. — Je me bornerai donc à exprimer très brièvement des réserves qui sans rien enlever à l'intérêt de la communication, pourront fournir des indications susceptibles de provoquer des résultats plus certains, plus complets et de susciter d'utiles réflexions.

Je regrette que ces réserves m'empêchent de me laisser entraîner à l'enthousiasme de beaucoup de nos confrères ; mais il serait à nos yeux plus regrettable encore que mon isolement d'aujourd'hui m'empêchât d'accomplir ce que je considère comme un devoir.

1° Il n'est question ici que d'une rage théorique, la rage du

lapin trépané, et d'un traitement théorique appliqué à des chiens.

2° Personne de nous n'ignore que des hommes très compétents sont venus dans cette enceinte affirmer que les lapins prétendus enragés n'avaient pas la rage.

3° Il n'est question que de prophylaxie : on ne cherche pas à guérir la rage vraie, déclarée; on essaie un traitement préventif, destiné à arrêter les accidents possibles, conséquences éventuelles d'une morsure; on cherche enfin ce que j'ai trouvé pour le choléra, et ce pourquoi il ne m'a été rien donné, ce pourquoi on ne me donnera jamais rien.

4° Si l'on prétend guérir la rage, il faut s'attaquer franchement au mal déclaré.

5° Le jeune Meister avait déjà avant les inoculations subi des cautérisations par l'acide phénique, c'est une raison péremptoire d'écarter son cas de la série des expériences destinées à prouver l'effet des inoculations.

M. Colin, d'Alfort. — Je demande la parole.

M. le Président. — Je ne puis vous la donner.

M. Colin. — Je n'ai qu'une simple question à adresser à M. Pasteur.

M. le Président. — Faites-vous inscrire pour la prochaine séance.

M. Colin. — Il vous déplaît évidemment de voir se produire la moindre contradiction à l'adresse de M. Pasteur.

M. Jaccoud se croit obligé de placer avant sa communication un petit dithyrambe en l'honneur du glorieux savant qui... que... dont... Il va même jusqu'à s'excuser de prendre la parole après lui. M. Jaccoud n'a pas toujours été si *admiratif*. Mais nous assistons à un retour offensif du père de la microbie, et ces effusions crépusculaires peuvent produire l'illusion d'une aurore nouvelle.

M. Jaccoud, d'une part, acclame l'inoculateur des moelles de lapin et, d'autre part, éreinte les propagateurs de certaines substances médicamenteuses nouvelles, l'antipyrine et la tannine.

La tannine d'abord.

M. Jaccoud a expérimenté sur le sulfate de tannine, à peu près inconnu en France, préconisé et préparé en Autriche. C'est de ce pays qu'il a tiré ce médicament. La plus forte dose a été de 1 gramme par jour en quatre prises égales, de quart d'heure en quart d'heure. C'est une dose extrême, périlleuse, et la distance entre les prises doit être de une demi-heure ou

plutôt de une heure. Le plus souvent la dose quotidienne a été de 0 gr. 40 à 0 gr. 50, ingérée en nature, dans du pain azyme par fraction de 0 gr. 25, d'heure en heure.

L'abaissement de la température a été très marquée. Chez les typhoïques, il a été, en moyenne, de 2°,7 à 2°,4 ou 2°,55 ; chez les tuberculeux fébriles, de 2°,5. L'individualité du malade joue ici un rôle prédominant, La même dose abaisse très inégalement la température de différentes personnes atteintes de la même maladie. Chez une femme phthisique cet abaissement a oseillé entre 5 et 3 degrés. La dose de un gramme, dont il a été question, a produit un abaissement jusqu'à 32° avec collapsus grave. Il faut renoncer à cette dose, ainsi qu'à l'intervalle de un quart d'heure entre les prises.

En somme, le sulfate de tannine est la substance qui, même à petite dose, provoque le plus grand abaissement de température.

La rapidité de l'effet est remarquable, M. Jaccoud l'a calculé sur le laps de temps écoulé entre l'ingestion du médicament et le moment où se produit le maximum de réfrigération. Chez les tuberculeux cet intervalle correspond à 3 heures, chez les typhoïques à 2 heures 1/4, chez les sujets atteints de pneumonie à 1 heure 1/2.

La durée de l'effet est petite. A peine le maximum d'abaissement est-il atteint, que la réascension de la température se déclare et que le processus fébrile reprend sa marche.

Les effets sur le malade ne sont pas de nature à encourager les cliniciens. Au début, se déclarent des sueurs froides, abondantes, accompagnées de dépression, de torpeur, même de collapsus. Les malades se plaignent de la fatigue que cela leur cause ; quelques-uns ont mieux aimé quitter le service hospitalier que de se soumettre au régime de la tannine.

Les effets sur la maladie sont absolument nuls. Le niveau général de la courbe thermique n'a pas été modifié par ces abaissements temporaires de la température. La tannine brise les allures de l'élévation thermique, sans rien changer à l'évolution finale,

M. Jaccoud a étudié ensuite l'antipyrine. Ses effets sont analogues a ceux de la tannine, bien que moins prompts et moins énergiques. Mêmes inconvénients pour leur peu de durée ; aggravation du danger du collapsus parce que la tolérance d'un jour n'assure point la tolérance du lendemain. Enfin, nullité de l'effet sur la marche du processus fébrile.

En résumé, on connaît tous les inconvénients de la tannine et de l'antipyrine, on cherche, sans le découvrir, le profit qu'on peut en tirer dans une lutte qui fatigue et épuise inutilement le malade. Il faudra renoncer à cette *agression thérapeutique*, mal justifiée.

Ce qui chargeait l'ordre du jour, on le découvre enfin, c'est un rapport sur la communication de M. Rouvier, lequel a pratiqué sans succès sensible (la mortalité ayant été de 33 0/0) des injections intra-veineuses de sérum artificiel sur les cholériques de l'hôpital Saint-Mandrier, à Toulon.

Le rapporteur rend hommage aux travaux et aux essais de M. le professeur Hayem en ce qui concerne les injections intra-veineuses sur les cholériques. M. Rouvier a été guidé dans cette voie par M. Hayem. M. Le Roy de Méricourt, adoptant au surplus, les conclusions de M. Rouvier, déclare que la méthode en question a eu pour effet de réveiller chez les malades, parvenus à la période algide, la sensibilité, l'intelligence, les forces et de leur permettre de soutenir, dans des conditions plus favorables, la lutte contre le mal.

P.-S. — La communication de M. Pasteur, relative à un traitement préventif de la rage, nous suggère les observations suivantes que nous soumettons à l'impartialité éclairée de nos lecteurs.

I. — On remarquera d'abord que dans les faits expérimentaux énoncés il n'est plus question ni de microbes, ni de germes isolés et cultivés, ni de bouillons de culture. La doctrine s'évanouit devant un empirisme absolu, nous dirions presque grossier. Il ne s'agit plus que de savoir, toute explication cessant, si la moelle d'un lapin trépané et mort des suites d'une inoculation pratiquée dans certaines conditions, si cette moelle, délayée et insinuée sous la peau d'un individu exposé aux suites d'une morsure d'animal rabique, peut *sûrement* empêcher les suites possibles de la morsure. Telle est, croyons-nous, la position rigoureusement exacte du problème que M. Pasteur croit avoir résolu.

II. — Examinons cette solution. Un enfant de neuf ans, le jeune Meister a été soumis au traitement de M. Pasteur. Il y plus de cent jours que cet enfant a été mordu par un chien qui a paru enragé, qui l'était réellement, nous l'admettons. « En général. la période d'incubation de la rage chez l'homme

dure de 2 à 6 mois (*Diction. des Sciences Médicales* de Dechambre, page 1,368). » M. Pasteur s'est donc trop hâté de proclamer son succès.

Le jeune Meister avait été cautérisé aussitôt après la morsure par l'acide phénique : cette circonstance, ainsi que l'a dit M. Jules Guérin, exige que son cas soit exclus des expériences tentées en vue de constater l'effet des inoculations.

En troisième lieu, de ce que les hommes mordus par des chiens rabiques et qu'on aura inoculés ensuite par le procédé Pasteur n'auront pas contracté la rage, on ne pourra en conclure que l'immunité aura été acquise par les inoculations. Car, dit M. Proust (*Traité d'hygiène*, page 775) : « La morsure d'un animal enragé n'entraîne pas fatalement la rage chez l'homme, soit que le virus ne soit pas absorbé, qu'il ait été essuyé par les vêtements, *soit qu'il existe une immunité particulière de l'individu mordu*. Cette immunité se constate aussi dans l'espèce canine, et on l'a *maintes fois* constatée chez les chiens qui furent soumis sans danger, et à plusieurs reprises, à la morsure d'animaux rabiques.

Si notre mémoire ne nous trompe pas, il résulte des statistiques très intéressantes et dressées à l'aide de documents authentiques par M. Leblanc, notre éminent collaborateur (1), qu'un tiers seulement des personnes mordues par des chiens rabiques contractent la rage vraie, c'est-à-dire mortelle.

Il reste établi, en tout état de cause, que présentement, avant toute application du procédé Pasteur, il existe un grand nombre de personnes mordues par des chiens rabiques qui ne contractent pas la rage ; la proportion de ces individus réfractaires paraît même supérieure à celle des individus aptes à recevoir la virulence. La conclusion est que si les deux tiers seulement des personnes traitées par le procédé Pasteur ne contractent pas la rage après avoir été mordues par des animaux rabiques, les choses resteront sensiblement dans la situation où elles sont, et la démonstration de l'efficacité du procédé ne sera pas faite.

On le voit, nous sommes aujourd'hui bien loin de compte, et nous avons quelque droit de nous étonner de la précipitation avec laquelle on annonce ce qu'on appelle *la guérison* du jeune Meister.

Cette impatience peu scientifique s'explique toutefois quand on songe que M. Pasteur voit déjà en rêve la fondation d'un

(1) M. Leblanc voudra bien rectifier, s'il y a lieu, cette assertion.

vaste établissement où tous les vétérinaires viendraient s'approvisionner de moelles pour des opérations dont d'innombrables toutous, très choyés par de tendres propriétaires, deviendraient l'intéressant théâtre.

Dans un compte rendu de la séance du 26 octobre de l'Académie des Sciences nous relevons les paroles suivantes :

M. Pasteur donne quelques indications sur la manière dont il comprend le traitement. *Il faudra créer un établissement où la rage sera continuellement entretenue sur des lapins, de façon à produire et à distribuer des moelles de tout âge.* La durée de l'incubation pourra vraisemblablement être réduite à six jours. Chaque jour, à toute heure du jour, on aura des moelle d'une intensité virulente rigoureusement déterminée. Il ne ne faut pas oublier toutefois que, bien que la durée de l'incubation varie, le virus reste toujours le même.

III. Il nous faut bien répéter après M. Jules Guérin que tout est théorique dans le procédé Pasteur : théorique la rage du lapin, théorique aussi l'immunité conférée au chien. Rien ne prouve, d'une manière certaine, que le lapin trépané, inoculé sous la dure-mère et mourant dans la paralysie et le collapsus soit rabique. Le mal qui tue le lapin reste à déterminer. Le mal que sa moelle plus ou moins desséchée communique par inoculation au chien, reste aussi à déterminer. Je vois bien que le chien devient réfractaire à vos inoculations ; j'aimerais mieux savoir qu'il est absolument réfactaire à la morsure de tout chien rabique.

La grande objection physiologique demeure : Vous ne savez pas ce que vous faites ; vos maladies sont artificielles, artificielles sont les immunités que vous créez pour un temps que vous ne sauriez préciser.

En résumé, les faits et les expériences exposés dans le mémoire de M. Pasteur ne prouvent pas qu'il soit en possession d'un procédé assurant le traitement préservatif de la rage. Au lieu d'un fait unique, il en faudrait des centaines pour établir un commencement de preuve. Et ce fait unique est contestable parce qu'un autre traitement a précédé celui de M. Pasteur. Rien ne prouve en attendant, que les lapins, dont on utilise les moelles, soient des animaux rabiques.

Au milieu de ces incertitudes une chose est indubitable, c'est qu'une industrie très fructueuse, grâce à la crédulité des uns et à..... l'erreur des autres, peut, dès demain, se créer en vue d'empêcher les chiens et les hommes de devenir enragés.

Société de chirurgie

Séance du 28 octobre 1885.

Présidence de M. Duplay.

M. Horteloup. — De l'arthrite blennorrhagique. — En avril 1885, M. Bousquet a fourni deux observations intéressantes d'arthrites aiguës survenues au cours de la blennorrhagie.

On sait que la question, sans être neuve, n'a été résolue que depuis peu d'années par M. Duplay et son élève M. Brun, qui fit de ce sujet sa thèse inaugurale. A cette époque on bataillait à propos de l'interprétation à donner à ces déterminations articulaires, mais aujourd'hui la doctrine microbienne tend à emporter la conviction. Pour la plupart des auteurs, ces arthrites seraient dues à des décharges bactéridiennes se faisant par les séreuses articulaires. Ces lésions seraient assimilables aux arthrites infectieuses.

M. Després. — Pour la mémoire de Culleries, je tiens à rappeler qu'il avait déjà, à son époque, signalé ces accidents généraux comme propres à la blennorrhagie. Il parlait de la conjonctivite, des arthrites.

J'ajouterai que ces arthrites blennorrhagiques ne surviennent, à mon sens, que chez des individus très disposés à contracter des inflammations articulaires, que chez des arthritiques.

M. Horteloup. — Je ne nie pas que la diathèse rhumatismale ne soit capable de créer une prédisposition puissante, mais on ne peut contester l'exactitude des faits de M. Bousquet, qui ont été relevés sur des sujets non diathésiques.

M. Terrier. — M. Horteloup pourrait ajouter à l'appui de son dire, qu'il a été possible d'observer des arthrites, à la suite de l'inoculation de pus blennorrhagique dans l'œil, pour guérir des granulations.

M. Duménil (de Rouen). — **Production ostéophytique après amputation sous-périostée.** — Un homme de 50 ans se présente à l'hôpital avec une gangrène sèche de la moitié inférieure de la jambe, qui avait succédé à un léger traumatisme datant de six semaines.

Cet homme n'avait pas d'antécédents spéciaux, il n'était pas diabétique, mais il avait eu autrefois quelques accès de fièvre intermittente et ses artères étaient fortement athéromateuses.

Je pratiquai une amputation de jambe au lieu d'élection par le procédé circulaire. Il y eut un sphacèle de la portion antérieure de la manchette.

L'état général se conservant assez bon, je me décidai à couper la cuisse, par le procédé de M. Nicaise, c'est-à-dire par la méthode sous-périostée.

Le périoste recouvrit complètement la section osseuse, je fis les sutures et j'obtins la réunion immédiate dans tous les points sauf à la partie interne où se développa un ulcère bourgeonnant donnant lieu à de fréquentes et abondantes hémorrhagies. — Celles-ci devinrent telles que je dus lier la fémorale et le malade mourut.

L'autopsie nous fit voir que les artères étaient fortement athéromateuses. La fémorale portait une ulcération au niveau de cet ulcère que j'ai mentionné. C'était par là que se faisaient les hémorrhagies.

Enfin, ce qui motive cette présentation, l'os portait une ostéophyte énorme et épaisse en arrière au niveau de la ligne âpre.

Je ne puis faire autrement que d'accuser ici la méthode, car jamais, par un autre procédé, je n'ai vu pareil fait, surtout à l'âge de 50 ans où les fonctions ostéogéniques du périoste sont si affaiblies.

M. Ledentu. — L'inconvénient de la méthode sous-périostée est très grand chez les enfants et j'ai dû refaire plusieurs fois l'opération pour remédier aux hypertrophies consécutives.

M. Trélat. — Cette pièce de M. Duménil ne me convainct pas que le périoste soit en cause. En effet, l'ostéophyte siège sur la ligne âpre là où il n'a pas été possible de décoller ce périoste.

M. Verneuil. — Je suis de l'avis de M. Duménil quant à l'effet présumable des procédés d'amputation sous-périostée.

Je veux encore faire remarquer le danger des opérations chez les anciens paludiques, et la gangrène et les hémorrhagies en sont la preuve.

M. Després. — Je vois encore un autre enseignement dans l'observation de M. Duménil. J'y vois la preuve de ce que j'ai déjà dit ailleurs et autrefois. Il ne faut pas amputer la jambe pour une gangrène de la jambe. D'emblée et même pour un sphacèle du pied, il est nécessaire de couper la cuisse. Si vous voulez guérir ce pied, amputez la cuisse et même à la *partie moyenne*. C'est comme cela que j'ai guéri plusieurs malades et non autrement.

M. Duménil. — Je crois que le sphacèle qui a suivi ma pre-

mière opération tient plutôt au mauvais procédé que j'ai employé, à la méthode circulaire qui a laissé se gangréner la portion cutanée antérieure.

M. Larger. — Sur le tétanos. — Voici quelques faits qui pourront servir, je crois, à l'histoire si obscure de l'étiologie du tétanos.

Obs. — Une dame habitant Achères est prise de tétanos qui paraît spontané.

En remontant à la source, j'apprends, que quatre mois auparavant cette dame avait fait une chute suivie d'une petite plaie au coude.

Puis en questionnant les gens de la maison, les vétérinaires du pays, j'appris qu'à Achères, il n'y avait jamais eu de tétanos chez l'homme, mais que chez le cheval il était très commun. Dans la maison même de la malade, il y avait eu récemment deux chevaux tétaniques qui passaient et repassaient constamment dans la cour commune. C'était sur le pavé de cette cour que la malade avait fait sa chute et s'était écorché le coude.

N'y avait-il donc là que de singulières coïncidences?

D'autres faits vinrent m'éclairer sur la nature épidémique de la maladie.

Un premier cas de tétanos se déclare chez un jeune homme de Carrières-sur-Poissy, il meurt de cette maladie. Dans la fin de la même année (1881), deux autres personnes du même village sont prises de tétanos à la suite de blessures ou de plaies, un charretier qui guérit et une femme qui meurt. Enfin dans les années qui suivent 1882 et 1883 deux autres personnes meurent encore du tétanos à Carrières-sur-Poissy.

Ainsi voici un total de 5 cas de tétanos en 3 ans dans un petit village qui n'avait jamais vu sévir auparavant cette maladie! Notez que ces cinq cas ont été observés dans tous les mois de l'année, ce qui réduit à néant l'opinion qui tend à faire de l'influence saisonnière le point de départ du tétanos.

Enfin la contagiosité n'éclate pas moins nettement par ce qui va suivre.

Le charretier qui fut guéri et soigné pendant quelque temps à l'hôpital de Poissy communiqua le tétanos à deux blessés de la salle où il était. Jamais il n'y avait eu de tétanos à Poissy, il n'y en eut pas dans les autres salles de l'hôpital, il n'y en eût plus quand le charretier tétanique fut parti.

Ceci semblerait prouver que l'agent de la contagion ne se conserve pas dans l'air des salles, pas plus qu'il n'est transporté

par les courants de l'atmosphère. En effet la maladie s'est montrée cantonnée en foyer dans le petit village de Carrières et dans la seule salle de l'hôpital qui contenait un tétanique.

M. Terrier. — Pour ce qui est de l'opinion des vétérinaires au sujet de la doctrine de l'épidémicité, je puis en parler et je les ai vus à l'œuvre. Les cas de tétanos surviennent après des castrations fort mal faites par ces mêmes vétérinaires et encore plus mal soignées. Il faut voir dans ces tétanos une grande part attribuable à des accidents d'une tout autre nature et qu'ils ne semblent pas aptes à définir.

A côté de la doctrine des vétérinaires qui est fort suspecte, il faut placer les résultats scientifiques des expériences qui ont été sérieusement faites dans le but de rechercher la contagiosité du tétanos. Ni M. Chauveau, ni M. Nocard, dans les inoculations toutes récentes, n'ont pu inoculer le virus tétanique sous quelque forme que ce soit.

Y a-t-il virus ? Il n'est pas permis de le dire, en tout cas celui-ci ne serait nullement assimilable à celui de la rage, car la pulpe du centre nerveux ne produit rien par l'inoculation.

M. Polaillon. — J'ai eu tout récemment dans mon service trois tétanos consécutifs qui m'ont semblé se toucher de près. L'inoculation de la substance nerveuse de l'un des sujets morts n'a rien donné sur des lapins.

M. Terrier. — Pour ces expériences sur le tétanos, il importe de choisir des animaux susceptibles de prendre le tétanos, le cheval par exemple. Le lapin est reconnu réfractaire.

M. Després. — Je proteste contre cette nouvelle contagion. Les cinq malades de M. Polaillon auront pris un courant d'air, comme les nombreux tétaniques qu'observait M. B. Auger à Cochin dans le service qu'il a tenu de moi. Du temps où je le dirigeais, j'empêchais la contagion du tétanos en prévenant le refroidissement chez mes malades.

Voulez-vous une preuve de l'influence des variations de température sur le développement de cette maladie. En 1870, à Sedan, où le temps était changeant, tantôt froid, tantôt humide j'ai vu beaucoup de tétanos, à l'armée de la Loire où le thermomètre ne variait guère et restait à 17° au-dessous de zéro, on n'a pas observé de cas de cette maladie.

M. Trélat. — Sans m'associer pleinement aux conclusions de M. Després, je ne puis m'empêcher de dire à M. Larger que tous ses faits ne sont que des hypothèses. La moindre expé-

rience réussie, la plus minime inoculation démonstrative ferait bien mieux notre affaire.

M. Monod présente un enfant guéri par l'ablation d'une chéloïde cicatricielle volumineuse.

VARIÉTÉS

De la confraternité chirurgicale en Italie.

La scène se passe à Milan. (Il est vrai qu'il ne faudrait pas faire bien grand effort d'imagination pour la transporter sur un théâtre parisien.)

Personnages principaux. — MM. Gritti, Fumagalli, Ricordi et Boccomini, chirurgiens de l'hôpital de Milan.

M. le professeur Bottini (de Pavie).

Le *Corriere della sera*, journal politique italien, dans son numéro du 24-25 septembre 1885 publie l'article suivant (1) :

« Au n° 1 du cours Vercelli, habite un M. Corsi. Depuis » quelque temps Mme Corsi souffrait d'un mal de gorge pro- » duit, disait-on, par une tumeur. Encouragée par l'exemple » d'une parente qui avait été guérie d'un mal semblable, » Mme Corsi résolut de se soumettre à une opération. Cette » opération fut faite hier matin. La malade fut chloroformée » et ne proféra pas une plainte.

» Quand tout fut terminé, le médecin ordonna de laisser » tranquille la malade, sans s'occuper de voir si l'anesthésie » avait cessé et si les phénomènes de la vie sensitive avaient » reparu. Croyant que la malade dormait et se réveillerait » bientôt, les parents obéirent, mais leur émotion fut grande, » quand le médecin, revenant, constata que Mme Corsi n'était » plus qu'un cadavre.

» Pour l'honneur de la science et pour l'humanité, nous de- » mandons des éclaircissements qui, s'ils ne suffisent pas à » adoucir la douleur de ces braves gens, suffiront du moins à » prouver que les 1,500 francs réclamés par l'opérateur ont » été loyalement gagnés. Imprudence du médecin ou défaite » de la science ? »

Et dans le numéro du lendemain, 25-26 septembre, le même journal ajoutait quelques détails complémentaires : « Le rendez- » vous était fixé pour dix heures, le chirurgien arriva seule-

(1) Traductions empruntées au correspondant de la *Semaine médicale*.

» ment à midi moins un quart, et trouva la pauvre femme on
» peut imaginer dans quel état d'esprit. L'opérateur travailla
» de midi à trois heures, assisté de trois médecins... Nous
» savons que l'autorité a ouvert une enquête et nous souhai-
» tons qu'elle aboutisse à l'atténuation des charges qui pèsent
» sur le médecin. Notre devoir étant d'empêcher que la respon-
» sabilité de ce triste événement ne s'égare, nous nommerons
» l'opérateur : c'est M. le professeur Bottini (de Pavie). »

Réponse publiée dans l'*Italia* du lendemain :

« ... La malade a été soignée par le docteur Fenini. Les
» médecins de l'hôpital de Milan avaient déclaré l'opération im-
» possible par la raison qu'un chirurgien capable de la faire
» ne se trouve pas à tous les coins de rue *(ad ogni voltar di
» angulo)*, c'est pour cela qu'on fit appel au professeur Bottini.
» Celui-ci déclara que l'opération serait fort grave, mais qu'il
» en avait conduit à bien plusieurs autres du même genre. Il
» demanda 1,500 francs, et 1,500 francs lui furent donnés, La
» malade fut réveillée du sommeil chloroformique par la respi-
» ration artificielle. Les causes de la mort sont diverses : fai-
» blesse et prostration générale de la malade, gravité de l'opé-
» ration au cours de laquelle il aurait été nécessaire, entre autres
» temps difficiles, de lier l'artère carotide primitive, action
» des anesthésiques sur un sujet en aussi tristes conditions.
» On ne saurait donc attribuer à la négligence ou à l'impé-
» ritie ce qui n'est qu'un malheur. »

Nous arrivons au point délicat de l'affaire. Assurément l'*Italia* n'avait pas été heureuse en prêtant aux chirurgiens de Milan l'idée que l'opération était trop difficile pour eux. Mais les journalistes politiques cultivent si volontiers l'hyperbole ! On ne devrait pas prendre à la lettre tout ce qu'ils écrivent, surtout dans un pays où toutes les fleurs, même celles de l'exagération, poussent de si belle façon. D'ailleurs, jusqu'à présent, si nous devinons l'inspirateur de l'article, nous ne voyons pas sa signature. Ce fut donc grande faute de la part des médecins de l'hôpital de riposter, dans le *Corriere della sera* par la lettre beaucoup trop verte qui suit :

« Milan, 26 septembre.

» Les soussignés, chirurgiens primaires de l'hôpital Majeur
« de Milan, vous prient de vouloir bien insérer la communi-
» cation suivante :

» Dans un article intitulé : Le professeur Bottini et la mort » de Mme Corsi, l'*Italia* d'aujourd'hui contient la phrase sui- » vante : Les médecins de l'hôpital de Milan avaient déclaré » impossible l'opération, par la raison qu'un chirurgien capa- » ble de la faire ne se trouve pas à tous les coins de rue. » Pour la défense de leur honneur scientifique professionnel, les » soussignés tiennent à déclarer :

» Que Mme Corsi, comme à beaucoup d'autres personnes qui » ont eu le même malheureux sort, ils avaient déconseillé l'opé- » ration, non en raison de la difficulté ou de l'impossibilité de » l'exécuter, mais par devoir d'humanité, car ils n'ont pas l'ha- » bitude de sacrifier les droits de l'humanité et de la science à » la cupidité, qui se cache sous les apparences de l'art.

» Rocco Gritti, Cesare Fumagalli, Almicare Ricordi,
» Edoardo Boccomini. »

L'injure était formelle et Bottini y répondit par deux lettres, la première très digne, la seconde justificative et dans laquelle ou voit, sans qu'il soit possible de pousser plus loin le débat, combien l'illustre chirurgien avait été indignement calomnié :

« Milan, 29 septembre 1885.

» Je vous prie de vouloir bien annoncer dans votre estimé » journal que j'ai déposé une plainte contre MM. les docteurs » Rocco Gritti, Cesare Fumagalli, Almicare Ricordi, Edoardo » Boccomini, pour défendre mon honneur offensé par la lettre » qu'ils ont publiée en date du 26 septembre, relativement au » cas de Mme Corsi.

» Prof. Enrico Bottini,
» *Directeur de la clinique à l'Universite*
» *de Pavie.* »

Voici la seconde lettre dans laquelle les faits sont rectifiés :

« Dans l'après-midi de lundi venait me consulter Mme Corsi, » pour une volumineuse tumeur cervicale datant de six mois » qui mettait obstacle à la déglutition et gênait la respiration. » Je pensais qu'il s'agissait d'un sarcome des glandes cervicales » prêt à s'ulcérer, et je conseillai l'ablation comme unique » expédient. Prié de me charger de cette opération, je fis » observer que le soir du jour suivant je devais me rendre à » Rome en mission officielle et que je ne pouvais pas dire » quelle serait la date de mon retour. Le mari et la malade » me supplièrent de fixer l'opération pour le mercredi matin, » et comme le cas me parut grave et urgent, j'acceptai et

» donnai toutes les instructions nécessaires à mon aide, le
» docteur Ciceri.

» A onze heures, mercredi, j'étais au domicile de la malade
» assisté par les docteurs Ciceri et Loreti. La chloronarcose
» fut confiée au docteur Ciceri qui est toujours chargé de ce
» soin auprès de mes opérés, et faite avec l'appareil de Junker,
» que je considère comme le meilleur; le docteur Loreti était
» mon aide direct, le reste du service était fait par l'infirmier-
» chef de la maison de santé.

» Je dus emporter avec la tumeur un segment de la caro-
» tide comprise dans la masse morbide. La perte de sang fut
» minime, toutes les artères grandes et petites ayant été liées
» préventivement.

» Cependant le collapsus se montra menaçant à plusieurs
» reprises, et pendant plus d'une heure et demie nous dûmes
» faire la respiration artificielle avant de panser la malade et
» de la porter dans son lit. A trois heures moins un quart je
» laissais l'opérée sous la surveillance de mes aides et je rentrais
» chez moi pour me changer, car j'étais tout en sueur. A
» quatre heures et demie je reviens auprès de l'opérée, toujours
» entourée de mes aides Ciceri et Loreti; le collapsus continuait
» mais le pouls était bon et la respiration plus forte; je fis
» quelque prescription et j'enjoignis à mes assistants de ne
» jamais laisser seule la malade.

» A sept heures cinquante-cinq, je devais partir pour Rome;
» néanmoins, à sept heures quinze je fus de nouveau auprès de
» mon opérée que je trouvai encore assistée de mes deux aides,
» dont je ne sais comment louer assez l'efficace coopération et
» l'abnégation; à sept heures et demie il n'y avait pas d'aggra-
» vation. J'ai appris que la malade avait succombé à neuf heures
» et demie, malgré les soins ininterrompus de mes élèves.

» Au mois de mai dernier, j'ai débarrassé d'une tumeur iden-
» tique mais un peu plus volumineuse, le père du docteur Covas.
» Cette tumeur avait été déclarée incurable par de distingués
» chirurgiens, et j'en fis l'ablation avec l'assistance de mes
» aides ordinaires et du docteur Panzeri. Le malade guérit ra-
» pidement sans avoir eu un jour de fièvre. Peu après, dans
» ma clinique à Pavie, j'extirpai en présence de mes élèves un
» néoplasme analogue également déclaré inopérable, et la gué-
» rison se fit en vingt jours. De ces succès, personne ne parle,
» mais un malheur survient-il, je ne suis plus bon qu'à mettre
» en croix. »

Finalement l'auteur demande, avec raison, des dommages-intérêts.

En vérité, ne croirait-on pas assister à une affaire entre chirurgiens français ? Rien n'y manque, en effet, — ni la grande célébrité de l'opérateur, ni la calomnie qui insinue que l'opérée est morte sous le chloroforme en l'absence de tout assistant, alors qu'elle a été reconnue de la façon la plus complète, — ni la petite leçon après coup des hommes officiels qui ne se trompent jamais, sur le pronostic... surtout quand ils prononcent sur le cas d'un décédé.

La justice italienne donnera-t-elle raison au calomnié — ou, s'inclinant devant les titres des hommes accusés, les renverra-t-elle à leurs académies plus infaillibles que jamais ? Nous ne le savons pas, — les magistrats prenant parfois dans leur incompétence des choses de notre profession un plaisir, du meilleur goût, à traiter les médecins en vue, comme de vulgaires repris de justice, leurs clients ordinaires. — Quoi qu'il en soit, la sympathie de tout le monde médical indépendant et véritablement digne et soucieux de ses véritables prérogatives est entièrement acquise à l'illustre opérateur Bottini. — Un homme de cette valeur n'a plus besoin de l'avis de ses confrères quels qu'ils soient pour prendre une décision. — Et quand à l'appui de sa pratique il peut produire, comme dans l'espèce, deux guérisons certaines récentes, on doit se taire ou féliciter le chirurgien. C'est nos compliments que nous adressons, nous, et bien sincères, à notre distingué confrère de Pavie.

Qu'il sache qu'en France, au moment où furent pratiquées les premières ovariotomies, des *académiciens d'esprit*, — l'esprit est la note dominante de ces messieurs, — jugèrent que l'opération relevait d'un jury de cour d'assises et non d'un jury scientifique.

Il est vrai qu'elle a marché quand même et fait son chemin malgré ces chefs de la science qui, à l'instar des généraux, guident l'armée en se tenant sur ses derrières.

Voilà ce qui prouve mieux que tout discours la nécessité de l'indépendance du médecin. Avec un conseil de l'ordre et un esprit indépendant, on n'atteindrait pas la dixième année de l'exercice de la profession. Et c'est au bagne qu'il faudrait aller chercher les intelligences véritablement distinguées et primesautières de la médecine.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

7 Novembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

De l'onomatomanie.

Entre la raison et la folie il n'y a souvent, dit Montaigne, qu'un demi-tour de cheville. Comme cette vérité est profondément juste et comme le contact des aliénés en fait tous les jours ressortir la haute sagesse!

Entre le fou furieux et l'homme enclin à la colère, entre le chef de famille en continuelle angoisse et le mélancolique, entre l'ivrogne et le dipsomane, entre le sujet atteint de délire des grandeurs et les trois quarts des hommes politiques modernes, je mets bien au défi l'aliéniste le plus distingué de trouver autre chose qu'une question de degré.

Ces réflexions s'imposent à l'esprit à la lecture du mémoire publié par MM. Magnan et Charcot dans les *Archives de neurologie.* Pour ces auteurs, l'onomatomanie n'est autre chose qu'une névrose ou un trouble symptomatique, consistant soit en une préoccupation pressante et angoissante de la recherche d'un mot, soit en une obsession ou une impulsion provoquée par un nom. C'est, en un terme plus court et en français, la « manie du mot ». Cette manie peut se manifester dans des conditions et sous des formes très diverses. Certains mots prononcés dans le cours d'une conversation prennent dans l'esprit du maniaque une signification particulièrement funeste. D'autres fois, au contraire, il s'agit de mots qui ont une influence bienfaisante et préservatrice.

MM. Charcot et Magnan ne rapportent, dans la première partie de leur étude sur ce sujet, que des exemples de la recherche angoissante du mot. Un seul de ces exemples, pris au hasard, suffira pour en donner une idée.

Un M. S..., arrivé à l'âge de soixante ans, après une existence assez accidentée de troubles mentaux, est pris un jour subitement des symptômes suivants. Se promenant dans l'avenue des Champs-Élysées, il y rencontre un monsieur qu'il avait connu pendant un voyage à Rome; il s'arrête, cause avec lui, et, après l'avoir quitté, il cherche à se souvenir de son nom. N'y parvenant pas, il essaie de penser à autre chose; mais, loin d'y réussir, le besoin de retrouver ce nom s'impose et devient pressant. Obsédé, il fouille vainement dans sa mémoire, il éprouve un très grand malaise, il se sent oppressé, serré à l'estomac; son visage se couvre de sueur, ses mains sont froides, et, craignant de s'évanouir, il s'empresse de rentrer chez lui, se lamentant, se désolant, parcourant à grands pas son appartement dans un état d'angoisse extrême.

Pareilles scènes se renouvelèrent depuis lors fréquemment, et pour y remédier M. S... a trouvé un moyen : il s'empresse, dès qu'il a vu une personne, d'inscrire son nom sur une feuille de papier. Cette petite formalité accomplie, il se sent plus tranquille. Mais, comme il arrive souvent en pareil cas, le trouble psychique, au lieu de se limiter, prit de plus en plus d'extension, et bientôt l'on vit le malade poussé à demander le nom d'inconnus, de gens qu'il rencontre dans la rue, puis encore le nom de personnes qui passent en voiture, puis enfin des voyageurs que contient un train de chemin de fer qui file devant lui. L'impossibilité de réaliser de tels désirs le désole, l'exaspère, le rend furieux et le force à ne regarder personne dans les rues ou à chercher les lieux solitaires, puis enfin à se confiner dans son appartement.

Avec des nuances ou des variantes dans l'expression de ce genre de délire, les autres observations ont une grande ressemblance avec ce spécimen.

Voici, en quelques mots, comment MM. Charcot et Magnan résument le tableau d'ensemble dont chacune de leurs observations leur ont fourni les traits principaux.

Il existe certains individus qui sont pris de tous les symptômes de l'angoisse, qui deviennent agités, pâles, sont couverts d'une sueur froide, se sentent oppressés, ont l'estomac serré, la poitrine comprimée, etc., lorsqu'ils ne trouvent pas le nom soit d'une personne, soit d'une chose, soit d'une ville, dont la recherche s'impose à un moment donné à leur esprit. Cette crise d'anxiété, si douloureuse et à laquelle ils ne peuvent se soustraire, cesse dès que le nom est retrouvé.

Ces malades ont, d'ailleurs, conscience de leur état. Aussi, pour éviter de pareilles crises, s'ingénient-ils pour avoir sous la main les noms qu'ils craignent de ne pas pouvoir se rappeler. Les uns les inscrivent sur des cahiers qu'ils portent constamment sur eux ; les autres emportent avec eux l'almanach Bottin. D'autres enfin ont recours à un dictionnaire qu'ils feuillettent jusqu'à ce qu'ils aient trouvé le mot cherché et désiré.

Cette recherche angoissante du mot, d'après MM. Charcot et Magnan, ne s'observe que chez des dégénérés, des héréditaires. Tous les individus qui présentent ce phénomène morbide ont tous parmi leurs ascendants des aliénés, des individus atteints d'affections nerveuses diverses. Tous aussi ont eu des antécédents pathologiques. La recherche angoissante du mot n'a pas été le premier épisode morbide de leur existence ; plusieurs avaient eu avant cela d'autres symptômes nerveux, de véritables accès de délire mélancolique, etc.

Action de l'eau oxygénée en injection intraveineuse et sur le sang. — *Réponse à une note de MM.* Paul Bert et P. Regnard, par J.-V. Laborde et Ch. Quinquand. — Il y a environ trois mois, le 24 juillet dernier, nous communiquions à la Société de Biologie, mon collègue et ami M. Quinquand et moi, une étude expérimentale *sur les effets physiologiques et toxiques de l'eau oxygénée en injection intraveineuse,* et sur la manière dont elle se comporte au contact du sang. Cette étude vient de paraître dans le dernier fascicule des Mémoires de la Société de Biologie (N° 33, 18 septembre, p. 129). Nos recherches étaient inspirées par cette idée que si l'eau oxygénée pure, bien préparée, pouvait être introduite, sans danger, dans la circulation, on aurait là un puissant moyen, le plus puissant peut-être et le plus sûr, de combattre rapidement, presque instantanément, les germes animés de maladies infectieuses rapidement mortelles.

Or, il est résulté de nos expériences nombreuses et variées, faites avec une préparation qui présentait les meilleures garanties, que des quantités relativement considérables d'eau oxygénée représentant plus d'un litre d'oxygène en volume, peuvent être introduites, par doses partielles et successives, dans le sang en circulation, sans amener fatalement la mort ; et que, dans le cas où la dose est poussée jusqu'à la limite des accidents toxiques, et où se produisent les altérations du sang, en apparence très graves, que nous avons signalées, ces altérations

se réparent rapidement, et l'animal survit, pouvant même tolérer de nouveaux essais semblables.

Lorsque pour la première fois nous fîmes part de ces résultats à la Société, notre collègue M. P. Regnard, qui assistait à la séance, se montra, on s'en souvient peut-être, fort étonné, et déclara que, dans des essais antérieurs de même nature, faits avec M. Paul Bert, d'ailleurs inédits, ils avaient toujours vu l'eau oxygénée introduite directement dans le système circulatoire, même en minime quantité, tuer les animaux.

Notre réponse à M. Regnard et à son étonnement fut facile puisqu'elle était dans des résultats nettement contradictoires, et non moins nettement démonstratifs de nos expériences. Nous ajoutions, en outre, en dehors de la preuve de fait, que nous étions loin de partager ses craintes des embolies gazeuses, que nous savions à quoi nous en tenir, à cet égard, depuis nos recherches sur l'introduction dans les veines d'air, ou de tout autre gaz non toxique, voire même de l'oxygène, ce terrible poison selon M. Bert, et que c'était précisément l'assurance expérimentale de l'innocuité, dans certaines conditions déterminées, de cette introduction, qui nous avait fait présumer la même innocuité relative de l'eau oxygénée.

A quelque temps de là le 4 août dernier, MM. P. Bert et P. Regnard faisaient paraître dans notre *Bulletin hebdomadaire* une note intitulée « *Action de l'eau oxygénée sur le sang* », laquelle, pour le dire en passant, ne mentionne même pas nominativement notre travail, sans lequel, cependant, la précédente note n'eût point paru; mais passons sur ce procédé peu académique, et allons au fond de la note.

Nous y relevons ce fait capital, au point de vue dont il s'agit: « Un chien, disent les auteurs, à qui, cette semaine, nous avons, pour le contrôle, injecté 4 centimètres cubes d'eau oxygénée dans la jugulaire, a pu se remettre, après avoir présenté des phénomènes très graves. »

Voilà donc un chien qui s'est remis, alors que, il y a quatre ans, comme le disait lors de notre communication M. Regnard, et comme il le répète aujourd'hui avec son collaborateur, « presque tous leurs animaux mouraient subitement ». M. Regnard avait même dit « tous » sans exception; maintenant, il y a une petite restriction : « presque tous ». Ajoutée à la mention de l'animal de contrôle, qui a survécu, cette restriction a de l'importance, car MM. Bert et Regnard reconnaissent que les animaux peuvent survivre; et cela, depuis que nous l'avons démontré,

les premiers. La note explique même pourquoi, et dans quelles conditions la survie a lieu :

« Introduite dans le sang par une jugulaire, l'eau oxygénée se décompose de suite : on la voit mousser à travers les parois de la veine, il en résulte des embolies gazeuses qui, si on fait l'injection un peu vite, peuvent tuer l'animal subitement. Il est vrai que les bulles étant composées d'oxygène peuvent être reprises par le sang, et l'animal peut se remettre. »

Nous n'en demandons pas davantage, et nous sommes par conséquent d'accord sur ce dernier point.

Mais pourquoi ferait-on l'injection « vite »? On n'y est pas obligé : toute injection intra-veineuse, quelle qu'elle soit, ne doit pas être brusquée, sous peine de danger immédiat. D'un autre côté, il n'est pas absolument nécessaire de choisir la *jugulaire*, très voisine du cœur, au contraire. C'est en pareil cas qu'il appartient à l'expérimentateur de discerner, et au besoin de créer les conditions les plus favorables au but qu'il poursuit, c'est son rôle.

La note ajoute un peu plus loin : « L'eau oxygénée ne tue pas seulement les microbes : elle tue toute cellule, et les globules de sang en particulier. »

Or, ainsi que le montrent nos observations, les globules sanguins sont non pas tués, mais modifiés, et ils se régénèrent et reprennent rapidement leur état normal, puisque, quelques heures après, il n'y paraît plus ni sur le globule, ni sur l'animal qui survit fort bien. C'est ce que reconnaissent, d'ailleurs, implicitement, les auteurs quand ils disent plus haut :

« Il est vrai que les bulles étant composées d'oxygène, peuvent être reprises par le sang, et l'animal peut se remettre. »

Enfin, une dernière assertion mérite d'être relevée, comme étant en complète contradiction avec nos résultats, et même avec certaines affirmations préalables des auteurs de la note :

« ... l'eau oxygénée, disent-ils, ne peut produire d'empoisonnement, puisqu'elle se détruit au contact du pus, de la sérosité, et ne peut pénétrer dans l'organisme... »

Mais si elle n'y pénètre pas d'elle-même, par la surface d'une plaie, on peut l'y faire pénétrer, à l'aide de l'injection directe dans le sang : c'est justement l'objet de nos tentatives, qui ont réussi; et, en ce cas, l'eau oxygénée, manifeste parfaitement des propriétés toxiques, puisqu'elle produit constamment, dans

les mêmes conditions expérimentales, les mêmes altérations organiques (altération du sang) et les mêmes phénomènes fonctionnels.

Malgré les atténuations à leur première et absolue déclaration, et les concessions auxquelles ils se sont trouvés obligés par leur expérience de contrôle, provoquée par nos recherches, les auteurs de la note n'en persistent pas moins dans leur conclusion exclusive et draconienne à l'égard de l'emploi de l'eau oxygénée, en injection intra-veineuse, qu'ils déclarent devoir constituer « un redoutable danger. »

Pour nous, la reconnaissance explicite de MM. Bert et Regnard, de l'innocuité relative de l'eau oxygénée en introduction directe dans le sang, constitue, au contraire, une raison de plus, ajoutée à toutes celles qui découlent de nos essais expérimentaux, de considérer son emploi comme parfaitement possible et justifié dans la pratique, et sans danger immédiat.

Nous avons tenu à reproduire complètement cette note malgré sa longueur en raison de son intérêt pratique. Comme nous l'exposions naguère en ce journal, la médecine progresse en se faisant chirurgicale. Certes nous ne partageons pas toutes les opinions indirectement exposées par MM. J.-V. Laborde et Ch. Quinquand, mais nous croyons fermement aux maladies du sang et nous considérons comme un trop gros résultat la possibilité de l'introduction directe d'une quantité sérieuse de liquide dans ce milieu nourricier pour ne pas le saluer et le signaler au passage.

De la marche dans les maladies nerveuses. — MM. Gilles de la Tourette et Londe ont étudié, depuis deux ans, à la Salpêtrière, la marche des malades atteints d'affections nerveuses, par la méthode des empreintes.

Ils ont pris pour base de leurs investigations la longueur du pas, l'écartement latéral des pieds et la valeur de l'angle d'ouverture de ceux-ci avec la ligne d'axe ou directrice. Après avoir établi, comme terme de comparaison, la valeur de ces différents facteurs, chez dix hommes sains et dix femmes adultes, ils ont divisé les marches pathologiques en *bilatérales* et *unilatérales*. Le premier groupe comprend le type rectiligne et le type titubant. Dans le type rectiligne, se rangent la démarche spasmodique à ses trois périodes, pouvant elles-mêmes se compliquer de titubations, comme dans la sclérose en plaques; et la marche dans la paralysie agitante, avec ou sans déforma-

tion des orteils. Comme intermédiaire, se trouve la marche dans l'ataxie locomotrice.

La marche unilatérale comprend le groupe des hémiplégiques qu'on doit diviser en plusieurs sections. La première comprend l'hémiplégie flasque divisée en deux périodes ; la seconde, l'hémiplégie spasmodique divisée en trois périodes. Chemin faisant se placent les variétés rares en talus, l'hémiplégie infantile et les cas compliqués d'hémichorée.

MM. Gilles de la Tourette et Londe concluent de leurs recherches, que le pas pathologique est toujours plus régulier en lui-même que le pas normal, et cela sous le triple rapport de la longueur du pas, de l'écartement latéral et de l'angle d'ouverture des pieds. Et c'est facile à comprendre, car dans le premier cas, c'est l'individu qui marche et qui peut modifier ou varier sa marche ; dans le second cas, c'est la maladie elle-même qui marche et non le malade, et si celui-ci a quelque puissance, il l'emploiera à régulariser encore le type de locomotion créé par la maladie elle-même.

REVUE DE MÉDECINE

De l'Asthme.

Qu'est-ce que l'asthme ?

Faut-il entendre par ce terme toute gêne plus ou moins grande de la respiration ? Alors nous rangerons dans une même catégorie la pleurésie, la bronchite, la bronchopneumonie, l'emphysème et jusqu'au croup ; nous ferons entrer, dans cette même catégorie, la dyspnée, quelle que soit la cause qui la produit. Qu'est-ce donc alors que l'asthme ?

Faut-il entendre seulement par ce terme une affection spéciale dans laquelle on rencontre deux éléments particuliers, l'un nerveux et l'autre catarrhal ! Nous le croyons et l'on aura affaire à l'asthme vrai, à l'asthme essentiel, quand l'on trouvera chez un malade ces deux éléments et que l'on trouvera ces deux éléments seulement.

Mais alors pourquoi ces termes d'asthme cardiaque, d'asthme émotif, d'asthme bronchique ? L'explication est bien simple ; c'est que le langage médical n'est pas encore assez épuré et

que sous ces dénominations diverses, bien qu'elles semblent indiquer à peu près la même affection, le médecin sait s'y reconnaître. Il serait cependant désirable qu'une semblable confusion cessât et que dans la médecine, comme dans toutes les sciences, on sût n'employer que des termes appropriés.

Nous trouvons dans *la France médicale* un extrait du prochain livre (1) de M. le professeur Germain Sée, dans lequel il est justement question de l'asthme, et où il est traité, par ce savant médecin, avec toute la compétence et toute l'autorité que chacun se plaît à reconnaître à l'éminent professeur de clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.

Nous aurions aimé à trouver dans cet extrait la description de l'*asthme*, de l'*asthme vrai* avec les théories qu'il comporte. Mais ici encore nons voyons des divisions, c'est ainsi que M. Germain Sée admet l'*asthme bulbaire central*, l'*asthme bulbo-vaso-moteur* et *catarrhal*, l'*asthme bulbaire diathésique goutteux.* Il est vrai de dire que l'auteur fait table rase de certaines espèces d'asthme qui ne peuvent rentrer dans l'asthme vrai.

Pour lui l'asthme ne dépend pas d'une lésion anatomique du bulbe, ce n'est là qu'une dyspnée d'origine paralytique. Il n'existe pas non plus d'asthme émotif, car les prétendus asthmes émotifs, que l'on a rapportés, dépendaient d'une lésion cardiaque. L'asthme est une névrose par excito-motricité bulbaire, il rentre dans la classe des névroses et se range tout particulièrement, dans cette classe, à côté de l'épilepsie, qui est, comme lui, héréditaire.

Quant à l'asthme catarrhal, la question, comme le dit très justement M. Germain Sée, est des plus complexes, et sa solution impose plusieurs notions préalables. Il s'agit d'abord de savoir :

1° Quelle est la nature du catarrhe ? Est-ce une congestion ou une hypersécrétion, ou une inflammation de la muqueuse?

2° L'inflammation étant admise (c'est à cela que s'arrête l'auteur), quelle est son origine, quel est son mode de production?

3° Quel est son rôle ? Produit-elle une gêne mécanique de la respiration par l'exsudat intra-bronchique, ou bien provoque-t-elle une dyspnée réflexe par la médiation des nerfs vagues et des ganglions nerveux intra-pulmonaires ; en d'autres termes,

(1) Troisième volume des leçons sur les maladies du cœur qui paraîtra prochainement à la librairie Delahaye et Lecrosnier.

s'agit-il d'une excitation réflexe, analogue à la névrose bulbaire, c'est-à-dire à l'asthme?

Pour M. Germain Sée, l'inflammation catarrhale des bronches, qu'il admet contre la congestion et l'hypersécrétion, est, au point de vue anatomique, une inflammation parenchymateuse, avec la dilatation vasculaire, c'est-à-dire, avec l'excitation vaso-dilatatrice comme condition préalable. La bronchite est donc indirectement sous l'influence de l'asthme.

Cette bronchite est donc en général primitive surtout dans l'asthme catarrhal. « Il y a une catégorie de catarrhes, dit M. G. Sée, dont la descendance est évidente; ils dérivent de l'asthme. Ce sont ces cas où les accès, d'abord séparés par les périodes intercalaires, d'une santé parfaite, finissent par se rapprocher et devenir pour ainsi dire subintrants; la sécrétion catarrhale se place alors au premier rang, l'asthme prend la forme catarrhale ou bronchitique; l'ordre chronologique suffit pour le prouver; c'est l'asthme nerveux, franc, légitime, qui a ouvert la marche des accidents, et il a fini par évoluer dans le domaine des catarrhes. »

Mais quant à la bronchite fibrino-exsudative, la bronchiolite, elle est liée à l'accès. Elle débute et elle cesse avec lui, comme le prouvent les signes d'auscultation. Ce n'est que par la répétition de ces accès que s'établit le catarrhe.

Quant à l'asthme goutteux diathésique, M. G. Sée n'y croit pas, il en a rencontré beaucoup trop rarement.

« On peut considérer, dit-il, l'asthme arthritique ou plutôt goutteux comme une vérité, mais instable; la clinique l'éclaire si peu que je n'ai pas à me disculper du reproche de parcimonie doctrinale; le petit asthme goutteux, je le maintiens tel que je l'ai formulé, en m'appuyant sur les données nouvelles de l'expérience et sur les observations rigoureuses de la clinique, qui seule est appelée à juger en dernier ressort, et de la thérapeutique, qui doit consacrer le jugement.

» 1° L'asthme goutteux ne se signale par aucun signe de l'asthme nerveux; quand il se produit, nous ne savons pas si c'est chez un goutteux ou parce qu'il est goutteux. Il n'y a que l'alternance entre la goutte externe et la goutte pulmonaire qui permet de donner à l'asthme son extrait de naissance.

» 2° Puisqu'on ne peut pas discerner la nature de l'asthme même en présence des gouttes, interne et externe, comment peut-on affirmer l'asthme arthritique chez un individu dont la goutte est restée latente ou sous forme d'héritage douteux.

» 3° L'asthme, qui survient chez les goutteux, loin des accès « doit imposer la défiance, car il n'est ordinairement que l'origine d'une affection cardiaque ou vasculaire.

» 4° Voici maintenant ce que dit la clinique moderne. Bouchard, zélé partisan de l'asthme goutteux, calcule que sur cent goutteux il y a neuf asthmatiques, ni plus ni moins ; notez que ce chiffre cent est une fiction pour faciliter le calcul proportionnel ; en le supposant effectif, nous trouvons donc un asthmatique sur onze goutteux ; c'est peu pour établir une loi de coïncidence.

» Lécorché a vu cinq cent quarante goutteux ; bien suivi et traité cent cinquante de ces malades ; or, combien d'asthmatiques a-t-il rencontrés ? Cinq sur cent cinquante, c'est-à-dire un sur trente. Et l'auteur, qui est peu enthousiaste de l'arthritisme pulmonaire, me reproche de ne l'être pas assez. Si maintenant j'intervertis la proposition, en cherchant combien il y a de goutteux parmi les asthmatiques dont j'ai pu connaître le présent et le passé (pas le futur), j'ai trouvé quatorze goutteux. Ainsi on a beau retourner la question sous toutes ses formes, la tourmenter, la clinique interrogée nous répond catégoriquement : c'est une rareté insuffisante pour fonder la suprématie de l'asthme goutteux sur les espèces étiologiques. »

C'est parce que nous avons lu ces passages très intéressants dus à l'esprit éminemment scientifique du professeur Germain Sée que nous avons cru faire plaisir aux lecteurs de la *Revue médicale*, en traduisant pour eux l'article non moins intéressant, non pas tant au point de vue théorique qu'au point de vue pratique, c'est-à-dire thérapeutique, de *J. Milner Fothergill*, du collège médical de Rush, médecin de *City of London Hospital* pour les maladies de poitrine (Victoria Park).

Cet article que l'on va lire est extrait de « The medical Record, New-York »; les lecteurs pourront juger.

L'asthme est un terme appliqué à des conditions complètement différentes. Sa signification est variable, d'où la confusion. D'après le Dr Johnson, en 1824, l'asthme est « une respiration fréquente, difficile et brève ». Selon le Dr Nuttall, en 1880, l'asthme est « un désordre chronique et intermittent de la respiration ; le terme est quelquefois appliqué aussi à toute difficulté chronique de la respiration ». Autrefois ce terme n'avait aucun sens défini et englobait tout ce qu'on décrit maintenant sous le nom de « dyspnée ». Aujourd'hui le médecin emploie le mot « asthme » seulement quand il parle d'une

condition de respiration difficile, déterminée par le spasme des fibres musculaires circulaires des bronches. Le vulgaire l'emploiera dans le second sens, celui de Nuttall (toute difficulté chronique de la respiration), comme dans l'emphysème, la congestion pulmonaire, dépendant d'une lésion mitrale, ou quelque autre cause de dyspnée.

L'asthme spasmodique ou bronchique est une affection qui survient soudainement et varie en intensité et en durée, depuis la simple gêne de la respiration jusqu'à une suffocation terrible, depuis quelques minutes jusqu'à plusieurs jours. Quand une attaque d'asthme survient, les forces du malades sont appliquées à l'acte de la respiration. Il se répand un air de gravité sur la face, qui est pâle et couverte de sueur, ou même livide selon les circonstrnces. Les épaules sont fixées de façon à accroître la puissance des muscles pectoraux comme muscles respiratoires accessoires. Très communément le sujet est maigre et sous l'influence de la diathèse nerveuse. Après des attaques répétées, les épaules sont portées en avant et sont plus anguleuses qu'à l'état normal, au point que le malheureux asthmatique peut être reconnu dans les rues. Une fille de dix ans sur laquelle ces caractères sont déjà marqués se présentait à mon observation pendant que j'écrivais cette note. L'asthmatique, comme le dyspeptique, est souvent intelligent, les deux ayant habituellement développé leur système nerveux à un haut degré.

Dans d'autres moments l'asthme se rencontre chez un individu véritablement emphysémateux avec une poitrine globuleuse et un teint fortement coloré; c'est un sujet sur lequel nous reviendrons plus tard.

Les circonstances sous lesquelles survient le spasme des muscles bronchiques varient. Chez un individu dont le système nerveux est susceptible, ce spasme peut avoir pour cause quelque trouble moral, voire une émotion; chez la femme, le dérangement des règles peut, et cela arrive communément, le déterminer. Probablement cet aspect de l'asthme, qui ressemble à une véritable névrose, n'a pas été suffisamment considéré. Par exemple, il a des relations avec les excès de table; et une attaque d'asthme peut être la conséquence d'un bon dîner. Dernièrement Hyde Salter fit remarquer que, lorsque l'asthme reconnaît de telles causes, il survient plutôt vers les premières heures du matin. Si l'asthmatique se tient éveillé jusqu'à ce que l'heure soit passée, il peut éviter l'attaque, tandis qu'elle

surviendra certainement, s'il permet que l'heure de son approche le surprenne endormi. Chez l'asthmatique une diète non azotée renforce l'asthme. Comme nous voyons les névroses du cœur de formes diverses, nous remarquons aussi différents désordres goutteux de la respiration. Dans un cas de gêne subite de la respiration chez un goutteux, l'attaque, au bout de trente-six heures, se dissipa à la suite d'une diarrhée bilieuse abondante. Les anciens écrivains à la vérité parlèrent de « l'asthme goutteux ». Naturellement tout le monde connaît ses relations avec l'inhalation de matières irritantes, mécaniques ou chimiques. Dans ces cas les troubles organiques des poumons surviennent en même temps que la respiration de ces poussières. Les ouvriers en acier, les ouvriers en pierres fines, comme ceux des carrières d'Edimbourg, les potiers qui respirent la fine poussière des pièces en biscuit, les meuniers, les boulangers, les plumassiers, les rhabilleurs de meules, tous ceux, en effet, qui respirent de fines poussières, sont sujets à l'asthme, et aussi à la broncho-pneumonie, qui peut être fatale, s'ils ne changent pas leur métier.

Il y a encore d'autres causes de l'asthme que l'on peut considérer avec avantage. Chez les personnes dont le système nerveux est très développé, le point de départ de l'asthme bronchique est généralement un refroidissement. Ainsi la membrane de revêtement des bronches devient si irritable, que la conséquence de cette condition est le spasme bronchique. Il existe une gêne de la respiration par suite du gonflement de la membrane muqueuse qui diminue sensiblement la lumière ou le calibre des plus fins tubes bronchiques. Par dessus ce gonflement arrive le spasme des fibres musculaires bronchiques et alors se trouve établie la condition de l'asthme aigu. Telle est l'histoire toute naturelle des attaques d'asthme chez quelques jeunes femmes très charmantes.

La connaissance des causes d'une attaque d'asthme indique la ligne de traitement qu'on doit adopter. Dans le spasme primitif pur les médicaments qui répandent des fumées sont utiles. Quant il est secondaire à l'irritation bronchique, alors les inhalations de vapeurs médicamenteuses sont plus propres à rendre service. Dans le dernier cas, le traitement de la première phase, celle de bronchite (que nous étudierons dans l'article consacré à la bronchite) est aussi indiqué. Telles sont alors les causes ordinaires de l'asthme spasmodique chez les individus de diathèse nerveuse.

Les personnes de constitution et d'aspect complétement différents sont sujettes à de véritables attaques d'asthme, qui sont consécutives à la bronchite chronique et à l'emphysème. Dans ces cas, en même temps que des dilatations de certaines portions des tubes aériens, on trouve des parties où le tissu musculaire est épaissi ; et dans ces tractus d'hypertrophie musculaire le spasme est commun. Habituellement, les asthmatiques (dans le sens populaire), ceux-là sont des plus sujets à des attaques d'asthme, greffées sur la dyspnée chronique et déterminent un trouble aigu. Ici le traitement de l'attaque est celui de l'asthme spasmodique, d'ailleurs complet.

Il y a deux conditions qui simulent l'asthme *spasmodique.* Il y a la congestion pulmonaire consécutive à une affection du cœur, soit une lésion mitrale, soit la faiblesse du ventricule gauche, ou la dilatation, ou la distension du cœur droit. Que le cours du sang soit entravé dans la petite circulation ou circulation pulmonaire, c'est une condition en rapport avec une aggravation soudaine de la distension aiguë du ventricule droit. Telle est la condition dont on parle communément dans l'asthme cardiaque, terme mal approprié.

La seconde est la flatulence. Quand il y a un développement soudain de gaz dans les intestins, le diaphragme ne peut pas descendre et il existe alors une difficulté aiguë de la respiration. Quand, par suite de quelque cause (pulmonaire ou cardiaque, ou même hépatique), il existe une réplétion veineuse de la circulation porte, et avec cela une congestion veineuse du tube alimentaire, il se développe des gaz souvent en quantité considérable. Dans une affection cardiaque invétérée, dans une ancienne maladie des organes respiratoires et spécialement dans l'emphysème, une semblable évolution soudaine de gaz est fréquente; et lorsque un gaz élastique met obstacle à la descente du diaphragme et comprime les cavités droites du cœur, il survient une gêne profonde. Le patient appellera souvent cela une attaque d'asthme et il peut trouver dans les dictionnaires la justification de l'emploi qu'il fait de ce terme. Dans l'emphysème chronique le diaphragme est la grande puissance de l'inspiration et, lorsqu'il ne peut s'abaisser, il en résulte un très grand trouble et de l'essoufflement. il n'est donc pas étonnant que ces malades attirent l'attention sur leur respiration avec un empressement considérable.

(A suivre.)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Traitement des tumeurs érectiles par l'électrolyse avec piles simples. — Dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* du mois de janvier 1880, le Dr René, de Nancy, rapportait quatre observations de tumeurs érectiles de la face guéries par l'électrolyse positive. J'ai appliqué cette méthode avec des moyens d'une pauvreté extrême et avec beau succès; ces faits méritent d'être signalés.

Observation I. — Au mois de février 1880, je fus appelé à voir une enfant de 2 ans, qui portait une tumeur érectile de l'angle externe droit de l'œil, occupant une partie de l'arcade sourcilière et un tiers de la paupière supérieure. Cette tumeur, qui faisait de rapides progrès, défigurait la petite fille.

L'occasion de faire de l'électrolyse était bonne, mais je n'avais sous la main ni pile de Gaeffe ni pile de Stœhrer.

Je pris alors un pot de confiture en terre ayant la forme du vase en terre de la pile de Daniell; je plaçai au fond quelques cristaux de sulfate de cuivre; sur ces cristaux une rondelle de cuivre du diamètre du vase. A cette rondelle de cuivre fut soudé un fil de cuivre qui fut isolé jusqu'au dehors du vase avec de la cire à cacheter, puis quelques cristaux de sulfate de cuivre et une lame de zinc repliée sur elle-même furent placés par-dessus et le vase rempli d'eau acidulée. La pile était faite et revenait à 60 centimes. 5 éléments suffirent pour obtenir les résultats qui vont suivre. Après chaque séance les rondelles de zinc étaient retirées pour les empêcher de s'user trop vite.

Le 5 février 1880, première séance avec 3 éléments. Le pôle négatif, séparé par une rondelle d'amadou imbibée d'eau salée, est placé sur l'avant-bras. 3 aiguilles de platine, en communication avec le pôle positif sont enfoncées dans la tumeur, assez parallèlement pour que les pointes n'aient pas de contact entre elles. Au bout de quatorze minutes un liséré blanchâtre d'un millimètre et demi entourant chaque aiguille, elles sont retirées sans une goutte de sang, l'enfant paraît beaucoup souffrir, mais se calme aussitôt qu'on interrompt une seconde le courant. La tumeur a un peu de chaleur et une rougeur plus intense,

qui s'étend à un centimètre au delà de sa circonférence après la séance.

Le 20. Deuxième séance avec 4 aiguilles et 4 éléments; durée, dix minutes. Une aiguille donne un peu de sang. Quelques secondes de courant sur la plaie où l'on place l'aiguille arrête l'hémorrhagie.

Le 28. Troisième séance, douze minutes. Enfoncement des tissus autour de l'aiguille à mesure que l'eschare se produit.

4 mars. Quatrième séance avec 5 aiguilles et 5 éléments. Les vieilles cicatrices demeurent pâles et rétractées. La tumeur pâlit un peu partout.

Les 9 et 14. Séance de neuf minutes avec 6 aiguilles et 5 éléments. L'amélioration est de plus en plus sensible.

Le 20. La tumeur n'a plus que deux ou trois petits boursouflements très colorés.

Le 30. Dernière séance de douze minutes environ avec les 5 éléments et les 6 aiguilles.

L'amélioration est telle que, devant les cris de l'enfant, la famille refuse une autre intervention.

Le mieux continue néanmoins, et un mois après l'enfant était guérie, et est restée guérie depuis sans cicatrice et seulement avec une teinte nacrée de la peau presque imperceptible.

Observation II. — Au mois d'avril 1882, on me montre un enfant d'un an, porteur d'une tumeur vasculaire très rouge, légèrement dure, mais non pulsatile, qui siège au niveau de l'épaule gauche. De la grosseur d'un petit pois, elle avait acquis, en quelques semaines, la largeur d'une pièce de 5 francs.

Les mêmes piles furent réamorcées avec les débris qui restaient depuis deux ans.

3 éléments seulement et 5 aiguilles furent mis en action.

Six séances de douze minutes en moyenne, espacées de trois jours, suffirent pour amener une amélioration telle que le traitement ne me parut pas devoir être continué.

En effet, trois semaines après, la guérison était complète sans cicatrice.

(Dr Chambon, *Journ. de méd. et de chir. prat.*)

Du traitement de la hernie étranglée par les irrigations d'éther. (*Russkaia meditzovo*, n° 3, 1885, et *The Practitioner*, vol. XXIX, p. 365). — Le docteur Bartosz écrit à la *Russkaia meditz.* que, dans ces deux dernières années, il a appliqué avec un brillant succès les irrigations d'éther à

la réduction de tous les cas de hernie étranglée qu'il a eu à soigner, et qui ne s'élèvent pas à moins de 17.

L'irrigation était faite d'après la méthode de Finkelnstein, laquelle consiste à verser sur la tumeur, de demi-heure en demi-heure, la valeur d'une grande cuillerée à bouche d'éther et à la laisser s'évaporer lentement. La hernie disparaissait spontanément ou, dans les pires cas, sous l'influence d'un léger taxis dans l'espace de quatre à cinq heures au plus. La date de l'étranglement variait, dans les différents cas, de quelques heures à *quelques jours*. L'auteur rapporte aussi l'observation d'un cas d'occlusion intestinale chez une femme âgée de 60 ans, avec constipation absolue depuis neuf jours, vomissements fécaloïdes incessants, tympanite, pouls filiforme, etc., dans lequel, après l'essai infructueux de tous les moyens anodins connus, l'irrigation d'éther sur toute la surface de l'abdomen détermina, au bout d'une heure et demie, l'expulsion de selles extrêmement abondantes et la guérison de la malade. *L'Union médicale* fait suivre cette note avec raison des observations suivantes.

La méthode d'irrigation préconisée par Bartosz pourrait, sans inconvénient, être remplacée par la pulvérisation d'éther ou par l'évaporation, à l'aide d'un soufflet, d'éther versé goutte à goutte sur la tumeur. En somme, quel que soit le moyen adopté, l'éther agit ici, comme le sac de glace, par la réfrigération que son évaporation produit. Le moyen proposé n'est donc qu'une amélioration pratique d'un moyen employé depuis longtemps. On peut y recourir, parce qu'il est d'un emploi facile, mais nous nous garderons bien de le préconiser dans ces cas d'étranglement datant de *plusieurs jours*, comme quelques-uns de ceux où l'auteur a osé l'employer. Agir ainsi, c'est s'exposer à réintégrer dans l'abdomen une anse d'intestin enflammée, altérée, gangrenée, déjà perforée ou sur le point de se rompre.

Pour qui a assisté aux perplexités d'un chirurgien attentif, quand il s'agit de rentrer dans le ventre une anse sur l'intégrité de laquelle l'examen le plus attentif n'a pas levé tous les doutes, la méthode de taxis par réfrigération, après plusieurs jours d'étranglement, alors même qu'elle devrait réussir spontanément, semblera une grande imprudence qu'aucun praticien n'osera commettre.

Dans ces cas, réintégrer après avoir dûment constaté est déjà audacieux ; mais réintégrer à l'aveuglette, sans même regarder, est inqualifiable.

On trouvera, sur cette méthode de réduction par l'éther, des

articles de Kravosky et de Filatoff dans le *London medical Record* d'avril 1884, p. 149, et de mai 1884, p. 197.

Traitement de l'épilepsie. — De temps en temps, des médicaments nouveaux et déclarés tout-puissants ont été préconisés contre cette redoutable affection. Les seuls médicaments qui sont restés jusqu'à ce jour sont les bromures. Dans une lecture faite à l'hôpital de Philadelphie, le docteur William Pepper est revenu sur quelques-uns de ces points. Il insiste sur la nécsssité d'un examen minutieux pour voir s'il n'existe point quelque cause d'irritation périphérique (adhérences préputiales, helminthes gastro-intestinaux, corps étrangess, phlegmasie chronique des muqueuses). L'hygiène et un régime approprié sont indiqués ; il faut accorder une attention toute particulière au régime. Les épileptiques sont, en règle générale, gloutons, ils mangent beaucoup et sans soin. Il faut, autant que possible, combattre cette anomalie par le raisonnement. Les aliments gras et azotés sont ordinairement indiqués, à moins, toutefois, qu'ils ne produisent des troubles gastro-intestinaux. Souvent un excès de table est la cause d'une attaque d'épilepsie ; dans ce cas, un régime rigoureux et bien limité est indiqué. Le docteur Pepper accorde une grande importance à la méthode de Salisbury, dans laquelle le malade est mis à la viande crue et à l'eau chaude. Lorsque les épileptiques présentent cette forme de dyspepsie particulière dans laquelle la salive et le suc pancréatique font défaut, il faut apporter un soin tout particulier dans le choix des viandes, et cela pour éviter, autant que possible, l'ingestion d'œufs de ténia. Il suffit de dire que le docteur Pepper insiste sur la nécessité d'avoir toujours le malade en vue bien plus que la maladie ; bien qu'il soit nécessaire de prescrire des médicaments contre les symptômes épileptiques eux-mêmes. Les meilleurs sont les bromures, ensuite viennent l'oxyde et le valérianate de zinc, les préparations d'argent, surtout le nitrate ; il ne faut cependant pas continuer l'usage de celui-ci pendant trop longtemps, on s'exposerait à déterminer une décoloration permanente des tissus. L'auteur est porté à croire que le nitrate est utile surtout dans les cas d'épilepsie jointe à des troubles gastro-intestinaux, et que ce médicament est plutôt utile en diminuant l'irritation périphérique que par suite d'une action directe sur les centres nerveux. L'arsenic a été administré également avec avantage, et ses bons effets sont probablement dus à une action de cette nature. En traitant des cas avec

les bromures, il faut soigneusement se mettre en garde contre le bromisme. Quand celui-ci apparaît, on diminue la quantité du médicament. Si, pour une raison ou pour un autre, on diminue l'action des bromures, on pourra essayer d'autres anti-convulsifs, surtout la nitro-glycérine et le nitrite d'amyle. Dans les cas chroniques, les interruptions des bromures devront être fréquentes. La question de l'effet de l'usage prolongé des bromures sur l'organisme est assez importante.

Le docteur Hughes Bernett l'a discutée récemment à fond dans *la Lancette.* Il paraîtrait que l'accoutumance aux bromures s'établit à la longue. Les dangers sont infiniment moindres que ceux de l'opium. De plus, les premiers médicaments sont destinés à agir contre des symptômes extrêmement pénibles. On ne saurait donc établir aucun rapport entre les inconvénients de leur accoutumance et leurs avantages. De plus, l'hyperexcitabilité réflexe qui existe chez tous les épileptiques empêche la dépression que produisent les bromures chez les sujets sains. Une autre question qui se présente tout naturellement est la suivante : Les bromures agissent-ils seulement contre les symptômes ou contre la maladie elle-même ? M. Bernett, qui n'a pu trouver aucune statistique sur ce point, essaye de répondre à la question à l'aide de ses observations. Il suppose que la chose est possible. Le médicament peut prévenir, à un degré plus ou moindre, une attaque d'épilepsie. Il est sans inconvénients, et l'on peut supposer qu'en diminuant l'hyperexcitabilité à laquelle les attaques d'épilepsie sont dues, il met le système nerveux dans des conditions telles qu'il peut reprendre les qualités dont l'absence cause la maladie.

Le docteur Wolfenden, professeur de physiologie à Charing-Cross hospital, qui a eu de fréquents échecs en employant le bromure de potassium dans le traitement de l'épilepsie, a employé récemment le bromhydrate de conine, qu'on n'avait guère utilisé jusqu'à ce jour dans le traitement de cette névrose. Il rapporte en détail plusieurs cas dans lesquels il a donné ce médicament, et il en conclut qu'il est très utile. Dans d'autres, il se trouve dans les accidents convulsifs consécutifs à une lésion cérébrale. Les cas légers sont améliorés sûrement ; le seul inconvénient du médicament, c'est qu'il laisse à sa suite de la céphalalgie, ou, quand on donne des doses un peu élevées, des vertiges qui durent une heure et demie environ, avec des symptômes de congestion des conjonctives. Avec les doses administrées par le docteur Wolfenden, on n'a aucune altération

cardiaque ou respiratoire : un enfant de sept ans peut en prendre jusqu'à 10 centig. par jour sans inconvénient. Les résultats obtenus par M. Wolfenden autorisent à essayer l'emploi du médicament. *(Detroit Therapeutic Gazette* et *Paris médical.)*

Contre-indications du mercure dans la syphilis. — A la réunion des médecins anglais, le docteur A. Cooper attira l'attention sur l'emploi du mercure dans la syphilis, sur ses bons effets dans un traitement prolongé, et aussi sur ses contre-indications.

Chez les sujets phthisiques on ne doit pas donner le mercure. Chez les scrofuleux avec des symptômes très accusés, on peut le donner à petites doses. Le mercure est contre-indiqué chez les anémiques, si cette anémie n'est pas d'origine spécifique. L'usage de l'alcool et du tabac doit être surveillé pendant le traitement mercuriel. L'exercice et le bon air tendent à prévenir la salivation, et on doit faire de fréquents lavages sur la peau ; on doit faire garder la chambre si aucun symptôme cutané n'apparaît.

(The med. Record et *Rev. bibl. des Soc. medic.)*

FORMULAIRE

Traitement des polypes du nez.

Le docteur French recommande, comme très efficace, mais dans tous les cas facile à essayer avant toute opération, la poudre suivante :

Chlorhydrate de morphine......	0,06 centigr.
Poudre de cubèbe..............	10 grammes.

A priser cinq ou six fois par jour.

Poudre contre l'intertrigo.

Le docteur Klamm préconise contre l'intertrigo des enfants l'emploi de la mixture suivante, dont la formule serait, selon lui, inédite :

Magnésie calcinée...........	5 grammes.
Poudre de talc..............	10 —
Acide salicylique...........	0,2
Mixture oléo-balsamique.....	X gouttes.

M. S. A. Pour l'usage externe. La magnésie devra être employée à l'état de poudre très fine.

L'acide salicylique pourra être remplacé par de l'acide borique, antiseptique dont l'usage tend à se répandre et qui est déjà fort en vogue en otiatrique.

Cette mixture a été également employée avec le meilleur succès contre l'eczéma et l'érythème qui, chez les très jeunes enfants, se développent au pourtour de l'anus sous l'influence de la diarrhée, contre la séborrhée du cuir chevelu, dans le traitement des ulcères des membres inférieurs, enfin pour faire sécher les parties de la peau mises à nu par l'application d'un vésicatoire.

REVUE DE CHIRURGIE

Clinique des maladies des voies urinaires

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

Tuberculose vésicale. — Je vais faire devant vous une taille hypogastrique chez un malade qui n'a pas de calcul vésical, mais qui est atteint de tubercules de la vessie.

L'intérêt de ce cas est non seulement dans la nature de la lésion, mais dans les conditions qui nous obligent à l'intervention : ces conditions consistent dans une douleur excessive, que subit le malade depuis fort longtemps, sans qu'aucun moyen thérapeutique ait pu encore l'en débarrasser.

L'opportunité d'une semblable mesure peut être envisagée à deux points de vue : il s'agit, d'abord, de savoir si la nature tuberculeuse de la lésion nous permet de faire sur ce malade une tentative chirurgicale quelconque, et, ce point étant résolu par l'affirmative, celui de savoir si l'opération que je propose pourra lui être de quelque utilité.

En ce qui concerne le premier point, nous devons nous demander si le traumatisme chirurgical ne fera pas l'effet d'un coup de fouet qui influera défavorablement sur l'état diathésique et fera au malade plus de mal que de bien. Cette question, qui a été soulevée par M. Verneuil, a bien son importance, puisqu'il est des exemples nombreux de malades tuberculeux dont l'état général s'est subitement aggravé du fait de l'action instrumentale. Dans notre cas particulier cependant, cette aggravation n'est pas probable et cette crainte ne suffit

pas à nous arrêter. La tuberculose de ce malade, en effet, est tout à fait localisée ; l'on sait que l'intervention, en pareille circonstance, loin de retentir d'une manière fâcheuse sur l'état général, améliore cet état et peut, quelquefois, amener la guérison du malade. Mais ce n'est pas tout : l'expérience a, en outre, démontré que les généralisations post-opératoires ne se manifestaient guère que lorsqu'elles étaient imminentes au moment où le chirurgien est intervenu, c'est-à-dire lorsque le malade présente déjà le symptôme fièvre. Or, ici la fièvre a toujours fait complétement défaut.

Nous devons en outre élucider un second point, celui de savoir si l'état douloureux d'une vessie tuberculeuse suffit à justifier notre opération. C'est là une question bien plus délicate et qui encore à l'heure actuelle est loin d'être vidée, et ce qui explique ce peu de précision, c'est surtout parce que, dans un grand nombre de cas publiés, le diagnostic de tuberculose n'a pas été posé d'une manière légitime et que bien souvent on a confondu sous la désignation de cystite douloureuse des cystites qui étaient tuberculeuses et d'autres qui ne l'étaient pas.

La première chose à faire lorsqu'on se trouve en présence d'un cas comme le nôtre est donc de bien établir le diagnostic et c'est ce que je vais essayer de faire, en vous rappelant en quelques mots l'histoire du malade.

C'est un jeune homme de vingt-quatre ans, sans antécédents pathologiques, et en particulier sans blennorrhagie antérieure. Je puis même ajouter qu'au moment où le malade a ressenti les premiers symptômes de son affection, il n'avait pas encore vu de femme, ce qui exclut l'idée d'une infection locale par contagion.

Les débuts de la maladie se sont montrés alors que ce jeune homme était à la caserne où il était dragon, ce qui prouve en passant qu'il était bien portant à cette époque. Tout d'abord, il se plaignait de fréquents besoins d'uriner, sans vives douleurs cependant, puisqu'elles ne l'empêchaient pas de continuer son service à cheval. Il dut cependant entrer à un moment donné à l'hôpital, et là, on lui introduisit dans l'urèthre des sondes Béniqué. Il n'en résulta aucune amélioration, au contraire, puisqu'à partir de ce moment, les douleurs très modérées qu'il éprouvait en urinant devinrent beaucoup plus intenses : leur maximum se produisait à la fin de la miction, mais elles se prolongeaient quelque temps après celle-ci. L'aggravation devint même telle, à un moment donné, qu'il était obligé de se lever

de 15 à 20 fois par nuit pour uriner. On fit alors une instillation de nitrate d'argent à faible dose dans la vessie, et le résultat de cette intervention fut encore une aggravation de l'état du malade qui alla s'accentuant de jour en jour, si bien que les crises douloureuses devinrent épouvantables et que chaque fois qu'il urinait il lui semblait qu'on lui incisait l'urèthre dans toute sa longueur.

Je vis le malade dans cet état au commencement de l'année actuelle et, grâce à l'emploi de la morphine, je parvins à calmer ses douleurs, si bien que le malade put quitter une première fois l'hôpital. Malheureusement ce calme fut de courte durée, et, après quelques alternatives de mieux et de plus mal, il est revenu nous voir sollicitant de nous l'opération de la taille, dont je lui avais fait entrevoir jadis la possibilité.

Tels sont les renseignements que je puis vous fournir sur ce malade, ils m'ont suffi à porter le diagnostic de tuberculose, bien que je le reconnaisse, ce diagnostic ne s'impose pas d'une manière absolue, et qu'il y ait même chez ce malade quelques circonstances qui doivent nous engager à une certaine réserve. Les lésions de la tuberculose, en effet, seraient absolument localisées à la vessie ; on n'en trouve nulle trace sur les autres organes : le testicule, les vésicules séminales, explorés avec le plus grand soin, ne révèlent la présence d'aucune nodosité, d'aucune bosselure suspecte ; il en est de même de la prostate, organe vers lequel on dirige de préférence son attention dans les cas de ce genre, alors cependant que son examen n'a jamais l'importance de l'examen des vésicules séminales. Mais l'incertitude qui pourrait résulter de l'examen du malade, disparaît lorsque l'on considère la marche clinique de la maladie. Des divers symptômes dont je vous ai parlé, il est incontestable qu'aucun d'eux n'est pathognomonique, mais il en est autrement de leur réunion surtout si l'on tient compte de leur évolution. Ces accidents qui se montrent sans blennorrhagie, sans rétrécissement, sans traumatisme, sans corps étranger vésical, calcul ou autre, sans affections des reins, en un mot sans que l'on puisse relever, parmi les antécédents du malade aucune des causes habituelles des cystites, ont une grande importance clinique. Les cystites spontanées ne valent guère mieux que les bronchites spontanées, et le médecin doit avoir les mêmes craintes en présence des unes et des autres.

Cette considération a encore bien plus de valeur si la cystite, née sans cause, se prolonge indéfiniment sans que rien ne

puisse expliquer cette prolongation, et alors même que le traitement dirigé contre elle a été des plus rationnels. A ce point de vue encore, on peut comparer ces cystites aux bronchites interminables qui résistent aux traitements les mieux combinés.

Je n'hésite pas à dire que de semblables éléments suffisent dans le plus grand nombre des cas à établir le diagnostic. Vous voyez que je fais assez bon marché en ce moment d'un symptôme que l'on considère comme de règle dans les cystites tuberculeuses : je veux parler des hématuries.

J'en tiens compte cependant, et j'attache beaucoup d'importance à ce symptôme, surtout quand il a été précoce. Il en est, en effet, de l'hémorrhagie vésicale comme de l'hémorrhagie pulmonaire; sans indiquer d'une manière positive la tuberculisation de l'organe, elle doit la faire craindre, surtout lorsqu'elle apparaît spontanément, et à une époque où les lésions organiques sont peu prononcées.

Il est un autre signe que je n'ai pas voulu négliger : c'est l'examen des urines. Cet examen, qui a été fait par M. de Gennes, a permis de reconnaître au milieu de cellules épithéliales très nombreuses et de bactéries de fermentation ammoniacale, un certain nombre de bacilles tuberculeux. Le résultat de cet examen eût suffi à lever tous nos doutes, si nous en avions encore eu, de telle sorte que bien réellement c'est à une cystite tuberculeuse que nous avions affaire.

Reste maintenant à examiner la question autrement difficile de savoir quelle est la conduite que nous devons tenir pour soulager ce malade. Je vous ai dit que je m'étais décidé à lui faire la taille hypogastrique; il me reste à justifier devant vous une semblable intervention. Nous devons tout d'abord nous demander si nous ne ferons pas quelque chose de dangereux pour le malade.

Or, je vous ai déjà dit que ces dangers étaient nuls en ce qui concerne la généralisation de la tuberculose ; en sera-t-il de même en ce qui concerne la cicatrisation de la plaie, et ne devons-nous pas craindre que la diathèse de ce malade ne produise quelques complications post-opératoires? Sur ce point encore, je puis répondre par la négative.

C'est la troisième fois que je fais une opération de ce genre, et dans les deux cas précédents, la cicatrisation de la plaie s'est faite dans des conditions absolument normales; pour un de ces malades même, la cicatrisation n'a été que trop rapide. Chez ce malade, l'opération avait été immédiatement suivie de la cessation des douleurs, puis la plaie s'était cicatrisée en quelques

jours. L'amélioration persista malgré cette guérison de la plaie, si bien que nous croyions avoir fait des prodiges, mais elle ne fut que de très courte durée. A peine la vessie avait-elle repris ses fonctions interrompues un instant, que la douleur a repris, et que le malade nous a quitté fort peu édifié sur la valeur de notre traitement chirurgical (1).

(A suivre.)

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Gangrène du poumon : chlorure de chaux, créosote, quinquina, humage d'acide phénique, guérison. — Nous trouvons dans le *Journal de la Haute-Vienne* l'intéressante observation suivante, publiée par M. Lemaistre et que nous nous empressons de reproduire :

Dans une de mes leçons du mois de janvier, je vous ai parlé d'un malade atteint de gangrène du poumon, coïncidant avec un rétrécissement ulcéré et des ganglions caséeux de l'œsophage. Je vais aujourd'hui, pour compléter cette étude, vous entretenir d'un autre malade, présentant une affection de même nature, mais avec des antécédents et des phénomènes différents.

Dufour, Martial, cordonnier, âgé de quarante ans, est entré à l'hôpital de Limoges, salle Saint-Pierre, le 22 décembre 1884. Atteint d'une pneumonie à l'âge de 20 ans, il n'a depuis cessé de tousser; il habite une rue humide et froide et se nourrit mal. Malgré ses fréquents accès de toux, notre malade a pu cependant continuer son travail jusqu'à ce moment. Il y a environ six semaines, il a éprouvé, en faisant un effort pour casser du bois, une violente douleur au côté droit. A partir de ce moment la toux est devenue plus intense, un mouvement fébrile précédé de frissons s'est produit et tout travail est devenu impossible. Les crachats, très abondants (deux pleins crachoirs en vingt-quatre heures), d'une couleur gris verdâtre, avec de larges bulles en leur milieu, nageant dans un liquide de même apparence, ont une odeur de gangrène repoussante, qui se sent à distance et fatigue les voisins. Ce malade, pâle et très amaigri, présente aux doigts certaines déformations consécutives à des abcès spontanés, de vieille date.

A l'auscultation, nous constatons au sommet du poumon

(1) La leçon qui constitue cette première partie de notre article est empruntée à la *Semaine médicale* de mercredi dernier.

droit et en avant de l'obscurité du murmure respiratoire; en dehors, au-dessous du mamelon, de gros craquements et un bruit d'expiration prolongée. En arrière, au sommet du poumon droit, matité; dans le reste de l'organe, submatité, avec gros craquements. Le poumon gauche est intact. — Créosote de hêtre à l'intérieur; chlorure de chaux auprès du lit du malade.

Nuit du 26 décembre : toux très quinteuse; quelques filets de sang dans les crachats. — Suppression de la créosote.

Le 28 : pulvérisation d'acide phénique; potion de Tood au quinquina (120 grammes de potion pour 38 grammes d'alcool).

8 janvier : aucun résultat apparent; pulvérisation d'aseptol, potion gommeuse 120 grammes avec 50 centigrammes d'aseptol par cuillerée toutes les heures. Les crachats semblent avoir une odeur moins nauséabonde; malade très faible; vomissements, coliques, selles nombreuses; cessation de l'aseptol le 14 janvier.

Le 15 janvier : potion de Tood au quina; fumigations phéniquées trois fois par jour. J'ai changé, comme vous le voyez, messieurs, le mode d'administration de l'acide phénique; au lieu de donner cet agent à froid avec le pulvérisateur (dont je suis très peu partisan, quoique dans toutes les eaux minérales on en use , ou pour mieux dire on en abuse), j'ai adopté un nouveau système en le faisant prendre à chaud. Si j'avais eu un appareil comme j'en ai vu fonctionner à Cauterets, à la salle de *humage*, très certainement je m'en serais servi; mais en étant dépourvu, j'ai pris ce que j'avais sous la main, une simple cuvette (un bol, une assiette feraient tout aussi bien) (1). On y met quatre grammes d'acide phénique sur lequel on verse un litre d'eau bouillante ; puis on place le tout sur les deux mains du malade assis sur son lit, mais préalablement recouvertes d'un des angles d'une serviette dont on relève les trois autres sur la tête. Vous avez vu fonctionner ce modeste appareil ; quelques-uns d'entre vous en ont fait l'essai avec moi. Ils ont pu se convaincre que malgré sa simplicité, il est très commode et ne fatigue nullement celui qui s'en sert. Ce qu'il

1. On peut voir dans les salles du magnifique service de M. le Dr Dujardin-Beaumetz à l'hôpital Cochin, des appareils très simples et très commode. Ce sont de simples bouilleurs, composés d'un récipient dans lequel on place la solution phéniquée et disposés sur une lampe à alcool. Quand la solution est arrivée a l'ébullition, il se répand dans les salles une vapeur phéniquée. On peut ainsi remplacer les pulvérisateurs qui coûtent très cher.

y a de certain dans le cas qui nous occupe, c'est que le malade nous a toujours dit qu'il faisait ses fumigations avec plaisir; c'était au moins pour lui une occupation, une distraction, et bien plus, cela lui a fait du bien. En effet, à partir de ce moment, la fièvre disparaît peu à peu, l'état général s'améliore, les crachats diminuent, l'odeur devient moins pénétrante et leur couleur ambrée.

Le 15 février, nous pouvons cesser tout remède; la respiration est bien encore un peu obscure en avant et au sommet du poumon droit, mais les craquements ont disparu à la base et la sonorité est normale. En arrière, à peine peut-on percevoir quelques râles muqueux dans la fosse sous-épineuse après la toux, toute fétidité de l'haleine a disparu; l'expectoration est à peu près nulle, le malade se sent la force de reprendre son travail: *Exeat.*

Je veux bien croire que la potion de Tood au quinquina a été pour quelque chose dans la résurrection de notre malade; mais comme nous l'avions déjà donnée sans résultat apparent, vous me permettrez bien de croire que les fumigations ont largement contribué à la guérison.

Etait-ce bien une gangrène du poumon? Je ne crois pas qu'il puisse y avoir le moindre doute à cet égard. Le seul fait de la guérison de l'affection avec disparition à peu près complète de tous les bruits observés dans la poitrine en est pour nous la preuve. Avec quelle affection, en effet, aurait-on pu la confondre? Je ne vois que la bronchectasie ulcéreuse; mais alors en admettant la disparition de l'odeur, ce qui eût été possible, comment admettre qu'il ne fût pas resté quelques signes de la dilatation des bronches?

Quelle a été la cause de cette affection? Cet homme n'avait point de diathèse; il n'était point diabétique, l'examen des urines l'a prouvé. Je l'ai cru un instant tuberculeux, j'ai abandonné cette opinion. A la suite d'une pneumonie, il a toujours toussé et un peu craché; un jour il fait un effort et subitement une violente douleur au côté se produit; c'était évidemment une irruption sanguine nouvelle dans un terrain prédisposé, affaibli, sans consistance, d'où compression du réseau capillaire et gangrène. Je n'irai pas chercher à établir si la gangrène était circonscrite ou diffuse; la guérison me porterait à la croire circonscrite; elle était cependant d'une certaine étendue, plus de la moitié du poumon nous offrait de la submatité et du râle muqueux.

Tétanos traumatique chronique suivi de guérison. — En raison de la rareté des cas de guérison de tétanos, il est toujours intéressant de faire connaître les succès. Aussi croyons-nous utile d'emprunter l'observation suivante que M. le Dr Rangé a adressé à la *Gazette hebdomadaire* :

Poonosamy, Indien Malabar, entré le 29 avril à l'hôpital pour tumeur blanche du pied. Il est opéré le 3 mai (amputation intra-malléolaire, lambeau talonnier). Les suites de l'opération sont d'abord très heureuses, la cicatrisation est presque complète le 17 mai.

Le 18 le malade se plaint de ne pouvoir ouvrir la bouche ; grand mangeur, il est gêné pour mastiquer. Il y a de la raideur des muscles du cou et des muscles masticatenrs. Peu de fièvre ; la température est à 33 degrés. La plaie n'a pas mauvais aspect ; mais le malade très indocile ne veut pas conserver le membre dans l'extension, il le place toujours dans la demi flexion, le moignon reposant sur le lit.

Prescription : lait, bouillon, potion chloral et bromure potassique de chaque 4 grammes ; sirop de morphine, 30 grammes. Injection hypodermique de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine.

Le 19, même état, même difficulté dans les mouvements des mâchoires, même raideur des muscles du cou. Peu à peu, du 19 au 25 mai, les mouvements de la mâchoire inférieure deviennent plus libres, la température est descendue à 37 degrés, et le malade demande à manger.

Du 19 au 25, on a toujours administré la potion au choral et au bromure, mais sans adjonction de morphine.

Le 25, prescription : deux œufs ; demi-ration de vin ; bouillon ; potion au chloral 2 grammes.

Le 26, la température remonte à 38°,3. Dans la nuit du 25 au 26 apparaissent les contractions tétaniques. Le matin, le trismus a cessé, mais il existe une grande raideur des muscles du cou, du thorax et de l'abdomen. Le malade ne peut pas uriner et je dois pratiquer le cathétérisme.

Le 26, prescription : chloral et bromure de potassium, 8 grammes, à prendre de 8 heures du matin à 4 heures du soir. Injection hypodermique de chlorhydrate de morphine de 1 centigramme. En faisant l'injection, je constate que l'impression produite par la piqûre est le point de départ de nouvelles secousses tétaniques. Je songe alors à utiliser pour l'absorption du médicament la surface de la plaie, et j'arrose la charpie

qui recouvre la surface du moignon avec une solution de chlorhydrate de morphine au centième. Il m'est impossible d'isoler le malade; je recommande autant que possible d'éviter toute cause d'excitation, et le soir, à quatre heures, je renouvelle la potion du matin. Dans les vingt-quatre heures, mon malade a donc absorbé 16 grammes de chloral et 16 grammes de bromure de potassium, et à peu près 3 centigrammes de morphine.

Le 27, le malade est dans un état d'ébriété complète, il veut sortir de son lit, et dans ses mouvements désordonnés s'est fortement contusionné le moignon. L'extrémité osseuse est tuméfiée, et il y a du sang épanché dans le pansement, la cicatrice est rompue, les lèvres des lambeaux ne sont plus affrontées. N'ayant point de gouttière de Bonnet pour immobiliser mon malade, je le fais attacher à son lit. Dans la nuit, il n'a eu que deux crises de convulsions toniques, mais il a toujours de la raideur du tronc, et le membre inférieur malade ne peut plus se fléchir sur la cuisse, c'est une barre de fer qu'on pourrait soulever tout d'une pièce. Prescription: pansement morphiné; potion au bromure et chloral, 8 grammes. La température est à 38°,3 le matin; 38°,8 le soir.

Le 28, la nuit a été bonne, il y a encore de la raideur dans le membre blessé. La température est à 38 degrés; il n'y a pas eu de convulsions toniques dans la nuit; prescription: lait; bouillon, chloral et bromure, 8 grammes.

Le 30, la raideur a disparu. La température est revenue à 37 degrés. Le moignon, qui était blafard, prend une coloration rosée de bon aspect.

A partir du 30, j'alimente peu à peu le malade, et je maintiens 4 grammes de chloral et 4 grammes de bromure de potassium jusqu'au 8 juin.

Aujourd'hui 22 juin, le moignon est à peu près dans le même état qu'au début des accidents tétaniques; la plaie marche vers la cicatrisation. En vingt et jours le malade a absorbé 120 grammes de bromure de potassium et 120 grammes de chloral, et environ 60 centigrammes de chlorhydrate de morphine.

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 3 novembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

On s'attend à ce que la discussion sur la prophylaxie de la rage reprenne. Le public est plus nombreux que d'ordinaire. Des reporters de la presse politique errent çà et là cherchant une bonne place d'où ils puissent voir et entendre Pasteur mordu par Colin.

M. Colin ne se montre pas; son fauteuil reste vide et tout le dépouillement de la correspondance se fait au milieu de l'impatience et de l'attente générale.

Et, par une coïncidence curieuse, il est question de *dents* dans une note adressée par notre confrère, M. le docteur Galippe.

Jusqu'à l'époque actuelle, on avait soupçonné plutôt que démontré les rapports physiologistes existant entre l'économie et le système dentaire. Dans son travail, M. le Dr Galippe a fixé ce point intéressant par une série de preuves tirées à la fois de la physique, de la chimie et de la clinique. Se basant sur le fait démontré par lui, que la densité d'une dent traduit exactement la somme de résistance qu'elle peut offrir aux causes de destruction en raison de sa richesse en éléments minéraux, il a étudié la variation de ce coefficient de résistance dans les dents humaines, suivant qu'elles occupent le maxillaire inférieur ou le supérieur, qu'elles appartiennent au côté gauche ou au côté droit. Il a montré que la fréquence de la carie dentaire était sous la dépendance de ces variations, et qu'elles concordaient exactement avec un abaissement dans la proportion des éléments minéraux. Élargissant le cadre de ses recherches, M. le Dr Galippe a étudié l'influence du sexe sur le coefficient de résistance des dents et sur la fréquence de la carie dentaire, et il a pu conclure que, d'une façon générale, la densité des dents de la femme était inférieure à celle de l'homme, et, qu'en raison de ce fait, celle-ci était plus exposée à la carie dentaire. Dans un chapitre spécial, M. Galippe a

exposé les rapports existant entre la composition chimique et la nutrition des systèmes osseux et dentaire, et il a démontré que toutes les causes agissant sur la nutrition, ou mieux sur la composition des os retentissaient également sur la nutrition et sur la composition du système dentaire.

Ce travail eût certainement été incomplet si la composition chimique de la dent n'avait pas été établie par des méthodes rigoureuses. M. Galippe a montré entre autres résultats que les dents de lait renfermaient plus de matières organiques et moins de matières minérales que les dents permanentes, et qu'elles contenaient en outre plus de carbonate de chaux et de magnésie, c'est ce qui explique pourquoi elles sont plus vulnérables que les dents permanentes. M. le Dr Galippe a étudié également différents éléments entrant dans la composition des dents, tels que le fer, la silice, le fluor. L'auteur conclut que ce qui domine dans la pathologie de la dent, c'est la notion du terrain, c'est-à-dire de la dent elle-même envisagée au point de vue de la constitution physique et chimique. Cette constitution est liée à l'évolution de l'individu, à sa nutrition, ainsi qu'aux modifications que lui font subir les états pathologiques acquis ou transmis.

Enfin, M. Colin paraît. L'affaire va donc commencer. Les reporters sont tout yeux, tout oreilles, et font tous leurs efforts pour fixer sur leur rétine et dans leur souvenir l'image de ce savant intraitable, qui n'a jamais donné complètement raison à personne et dont la haute taille, les longs cheveux grisonnants, la face largement et puissamment taillée, la diction tantôt lente, tantôt précipitée, la parole tantôt hésitante, tantôt impétueuse et pittoresque, ne sauraient s'oublier.

M. Bergeron, *président*, explique que les rigueurs de l'ordre jour l'ont, à son regret, empêché de donner la parole à M. Colin sur la communication de M. Pasteur. « Aujourd'hui, ajoute-t-il, je puis donner la parole à notre confrère.

M. Colin. — « Je vous remercie, M. le Président; mais M. Pasteur est absent et je ne saurais lui adresser, sur la méthode qu'il a suivie dans ses expériences, les questions que son mémoire m'avait suggérées.

M. le Président. — « Néanmoins, si vous avez des observations à présenter, nos confrères et les représentants de la presse qui sont là pourraient en profiter et les recueillir.

M. Colin. — « La presse scientifique, dans les journaux

politiques aussi bien que dans les journaux de médecine, a fait son œuvre et la continuera. Je n'ai rien de plus à dire. »

Alors ç'a été un vrai, un cruel désappointement dans le public.

Comment! après le *coup de canon* tiré par le père de la microbie, ni Colin, ni Peter, ni Béchamp, qui sont tous là présents et *sèchent* sur leurs bancs, n'oseront ouvrir la bouche? Il n'y aura pas la moindre escarmouche, pas l'ombre d'un tonrnoi. Les champions de l'opposition s'évanouissent au moment où il faudrait agir. C'est invraisemblable.

Ainsi se lamentent les bons reporters et le public désappointé qui s'écoule dans la salle des pas-perdus.

Qu'y a-t-il donc là-dessous, se dit-on de toutes parts en s'abordant? Ce qu'il y a, nous allons le dire.

Après la campagne si vivement menée dans les Académies et les journaux, les pontifes de la microbie ont été très étonnés de démêler au milieu des flatteries et des applaudissements de leurs courtisans attitrés un courant nouveau. Dans le corps médical et parmi les savants l'approbation est loin d'avoir été universelle. Dès le lendemain de la « grande révélation » les points d'interrogation se posaient, les objections surgissaient, la précipitation et la légèreté de « l'oracle » devenaient évidentes. La victoire n'était qu'apparente. Le parti des incrédules grossissait d'heure en heure et de discrets murmures annonçaient qu'il allait passer de l'hésitation au blâme. Bref, le canon a fait long feu.

Un microbiste, un fidèle de la première heure, qui naguère enseignait le microbe et voulait que les microbes du charbon fussent ramenés à la surface du sol par des lombrics complaisants (car on nous a conté sans rire cette fable, il y a moins de deux ans, et nous avons dû la discuter sérieusement), ce fidèle nous résumait hier ses craintes dans un mot que voici :

« Cette fois, ce pourrait bien être un *four !* »

Allons! allons! il y a encore du bon sens en France, et le dédain de M. Colin, qui refuse de courir sus à la bête demi-forcée, s'explique sans difficulté.

M. Dujardin-Beaumetz défend l'antipyrine contre M. Jaccoud. Il n'admet pas l'avantage que son collègue attribue à la thalline (et non la tannine, comme on l'a imprimé à tort dans notre dernier compte rendu). Pour M. Dujardin-Beaumetz la thalline est inférieure en thérapeutique à l'antipyrine, parce qu'elle est plus active, par suite plus dangereuse, parce qu'elle

agit sur l'économie d'une manière plus dépressive. Sans doute, pas plus que la thalline, l'antipyrine n'a d'influence efficace sur l'ensemble de la courbe thermique de la maladie, mais elle procure, quoi qu'en dise M. Jaccoud, quelque soulagement aux patients, elle combat un symptôme morbide, et à ce titre justifie son emploi.

Nous voyons bien que M. Dujardin-Beaumetz est résolu à « coucher sur ses positions ». Mais, à notre humble avis, nous doutons que la thalline et l'antipyrine se guérissent jamais des blessures que leur a faites le professeur Jaccoud.

M. Durand-Claye est non seulement ingénieur en chef de la Ville de Paris, mais encore candidat à une place d'associé libre, et en cette dernière qualité, il faut peut-être lui pardonner la flatterie obligée à l'adresse de M. Pasteur qui lui a servi d'exorde très insinuant.

M. Durand-Claye jure au surplus que les fonctions dont il est investi ne lui serviront jamais que pour honorer l'Académie et faire triompher les principes de l'hygiène. Il va donc travailler à l'assainissement de Paris avec l'ardeur d'un hygiéniste convaincu, demandant à la Compagnie d'être son guide et son appui.

Toute cette introduction tient dans une phrase : « Voyons, messieurs les électeurs, suis-je assez des vôtres? »

Que va donc faire M. Durand-Claye? Écoutez. Il veut que l'eau distribuée aux habitants soit deux ou trois fois plus abondante ; qu'elle soit pure ; qu'elle coule partout à foison, sur l'évier, dans toute les conduites, dans les tuyaux des fosses d'aisance, dans les égouts, dans les rues. Il veut que l'évacuation des eaux usées se fasse immédiatement, sans effort, sans odeur. Il veut que là où se déverse une matière quelconque odorante, il y ait un *vrai* siphon rempli d'eau, empêchant les émanations de remonter dans les maisons et les appartements, siphon sous l'évier, siphon dans les cabinets d'aisance, siphon au point où la conduite des eaux ménagères s'embranche avec l'égout, siphon enfin fermant aux émanations dudit égout l'accès de la conduite des eaux pluviales.

C'est le système siphoïde dans toute sa splendeur.

Il veut qu'on élargisse les courettes, « ces puisards qui ne laissent pénétrer l'air et la lumière que d'une manière insuffisante ».

Il veut aussi qu'on sache que M. Grévy fait construire en ce

moment une maison au Trocadéro, qui réalisera tous ces progrès...

Comment, M. Durand-Claye, il ne vous suffisait pas d'avoir exalté M. Pasteur, vous voilà qui faites des réclames au propriétaire du Trocadéro !

M. Durand-Claye veut bien des choses; il veut que l'ouvrier soit propre, car, dit-il, s'il est sale, c'est qu'on ne lui donne pas les moyens de se laver. En voici un exemple. Sur la place de la République (saluez!), s'élève une construction visitée par des centaines de passants. Il y a là des water-closets gratuits, munis de vrais siphons conformes aux vœux de M. Durand-Claye. Tout y est d'une propreté parfaite ; pas la plus petite trace de la plus légère émanation. Les clients émerveillés ne résistent pas toujours au plaisir de déposer leur obole dans la tasse destinée aux offrandes bénévoles. N'est-ce pas un triomphe ?

M. Durand-Claye veut donc qu'on mette l'ouvrier dans la propreté ; il veut qu'on multiplie, en les favorisant, les établissements de bains. Le peuple ne se baigne pas assez.

Ce que M. Durand-Claye veut par-dessus tout, soyez-en sûr, c'est entrer à l'Académie. Ainsi soit-il !

Mais M. Durand-Claye ne nous dit pas comment il fera pour réaliser tant de si bonnes volontés. Doubler le volume d'eau à Paris est une entreprise difficile, longue, coûteuse ; imposer aux propriétaires et aux architectes des plans et des appareils n'est pas non plus chose aisée et la routine pourra faire longtemps et avec avantage la guerre à M. l'ingénieur en chef; tous ces siphons, toutes ces conduites, ces évents supposent résolue la question des égouts et des vidanges. Encore une grosse difficulté !

M. Durand-Claye a beau vouloir... entrer à l'Académie, cela ne tranche pas comme par enchantement les difficultés dont il n'a pas dit un mot.

M. Blot communique des extraits du rapport officiel sur le service de la vaccine. Il insiste sur l'utilité qu'il y aurait à faire une loi déclarant la vaccine obligatoire pour les enfants dans les six mois qui suivent la naissance.

M. Jules Guérin demande que le rapport emploie des termes moins violents à l'adresse des médecins anti-vaccinateurs. Il déclare, en outre, qu'il n'est point partisan d'une obligation que la loi pourrait rendre draconienne et que les mesures administratives lui paraissent suffisantes pour faire entrer dans les mœurs.

M. Bucquoy voudrait qu'on exprimât plus fortement le défaut d'efficacité qui s'attache assez généralement au vaccin pris sur des adultes déjà vaccinés.

M. Hardy partage cette manière de voir.

M. Maurice Perrin explique que les médecins militaires ne recourent à ce vaccin suspect qu'à défaut d'un autre.

M. Blot fait observer qu'en temps d'épidémie mieux vaut encore se servir de ce vaccin que de rester les bras croisés.

M. Camille Leblanc, membre de l'Académie de médecine, adresse au rédacteur de la *Revue médicale* la réponse provoquée par le compte rendu de la séance de l'Académie du 27 octobre.

Il s'agit, on s'en souvient, de la proportion des personnes ayant contracté la rage après la morsure de chiens enragés.

Le rédacteur de la *Revue* l'avait évaluée, de souvenir, à un tiers. Cette proportion est au-dessous d'un sixième, comme on va le voir, c'est-à-dire, plus de moitié moins forte.

« Paris, 4 novembre 1885.

» Cher Monsieur,

» Voilà le passage visé dans votre article :

» (Documents sur l'histoire de la rage, Paris 1873.) En ré- » sumé, sur 36 individus, de sexe et d'âge différents, mordus » par des **chiens enragés, morts sous mes yeux,** » **sans qu'aucun doute fût possible,** 31 n'ont pré- » senté aucun symptôme de rage et **cinq** ont succombé. Le » siège de la blessure faite sur des parties nues et *l'absence de* » *cautérisation* ont été constatés dans ces derniers cas. Cepen- » dant, parmi les cas dont l'issue n'a pas été funeste on trouve » des blessures faites à la main et sur lesquelles on n'a pas » appliqué en temps voulu de caustiques...

» Veuillez agréer, etc.

» C. Leblanc. »

Il est impossible d'être plns clair : le programme à remplir pour quiconque prétendra démontrer l'efficacité d'un traitement préventif de la rage se trouve ainsi tracé de la manière la plus rigoureuse :

1° S'assurer que l'animal qui a fait les blessures est atteint de la rage, sans qu'aucun doute puisse subsister à cet égard, et pour cela le meilleur moyen, le seul qui ne laisse subsister aucun doute (M. Leblanc l'indique), est d'observer le chien jusqu'à ce qu'il succombe.

Tant que M. Pasteur ne se sera pas soumis à cette règle de la manière la plus absolue, il n'aura rien prouvé. Et jusqu'ici il n'a rien démontré, rien du tout. **Ce qu'il a fait ne compte pas.**

2º Obtenir *au minimum* sur quatorze personnes mordues par des chiens enragés, et à la condition qu'aucune cautérisation n'ait été pratiquée avant l'inoculation, quatorze guérisons.

Alors, mais alors seulement, il y aura un faible commencement de preuve, quelque chose comme une prévention favorable.

M. Pasteur n'en est pas là. Il n'y arrivera pas de si tôt, si jamais il y arrive, ce que nous souhaitons vivement d'ailleurs. Il n'en est pas là, et il souffre qu'on le traite de « Grand génie » et de « Bienfaiteur de l'humanité. » De pareilles flagorneries offertes et acceptées sont le comble du grotesque.

Société de chirurgie

Séance du 4 novembre 1885.

Présidence de M. Duplay.

M. Terrier. — *Hystéro-ovariotomie.* — Rapport sur un travail du Dr Quénu à propos d'une tumeur végétante des deux ovaires et d'une tumeur fibreuse de l'utérus.

La malade entre à l'hôpital Ténon dans le service de M. Lucas-Championnière remplacé à ce moment par M. Quénu. Elle portait des tumeurs abdominales très appréciables derrière une ascite énorme.

L'opération consista dans l'ablation des tumeurs ovariennes et dans la section de l'utérus qui fut effectuée à l'union du col et du corps.

Le ventre fut fermé par 9 points de suture sans drainage péritonéal. La durée de l'opération avait été de 1 heure et demie.

Sauf un abcès localisé à la partie inférieure de la plaie, la guérison marcha à souhait, elle est complète maintenant.

Le point intéressant du travail de M. Quénu consiste dans ses remarques sur la pathogénie de l'ascite dans ces cas de tumeurs kystiques de l'ovaire.

M. Quénu rappelle ce que j'ai établi il y a longtemps, à savoir que l'ascite survient lorsqu'il existe des végétations à la surface extérieure des kystes. D'après M. Quénu, et je crois qu'il est dans le vrai, ces végétations seraient glanduleuses et produiraient une sorte de mucus colloïde qui aurait pour effet

d'amener de l'irritation péritonéale et de l'ascite. La preuve anatomique de cette théorie se trouve dans la présence de cellules épithéliales dans le liquide ascitique.

M. Terrillon. — Je ne saurais m'associer à cette dernière manière de voir, car j'ai opéré au moins 3 malades, avec une grande abondance de liquide ascitique, sans avoir vu ces végétations externes.

Un de ces cas est tout récent, il est d'hier. La malade avait beaucoup de liquide et ce liquide était très coloré, verdâtre, chargé de substances fixes.

L'opération me fit voir qu'il s'agissait d'un gros kyste ovarien, adhérant un peu à l'utérus, à parois très épaisses et très dures mais absolument lisses et dénuées de toute espèce de végétations.

M. Duplay. — Mon expérience déjà vieille me porte à penser comme M. Terrier. Je n'ai vu de ces ascites volumineuses qu'en cas de végétations externes, ou bien que lorsque les parois du kyste étaient tellement épaisses que la tumeur semblait complètement solide.

M. Lucas-Championnière. — Je suis également de cet avis. J'ajouterai que ces tumeurs végétantes me semblent de nature maligne; c'est pourquoi je répugne à opérer les malades qui présentent beaucoup d'ascite.

M. Verneuil. — Je me souviens de la première opération d'ovariotomie qui fut faite par Nélaton. Je me rappelle très bien de la malade, puisque je l'avais vue et que je lui avais refusé l'opération, que Nélaton accepta de faire. C'était un cas où l'ascite était très considérable, néanmoins la malade guérit. L'ascite n'est donc pas un élément fatal.

M. Pozzi. — J'ai opéré il y a 7 ans, avec M. Terrier, une jeune femme de 20 à 24 ans, qui portait une ascite énorme. La malade est restée parfaitement guérie.

M. Reclus. — J'ai opéré l'an dernier une dame qui avait aussi une ascite considérable. Chez elle, il n'y avait pas de végétations externes, mais la tumeur était très dure et adhérente à l'utérus. La malade a guéri.

M. Monod. — Dans l'esprit de M. Terrier, y a-t-il un lien entre ces trois termes : ascite, végétations de la tumeur, malignité du néoplasme et gravité du pronostic?

M. Terrier. — A M. Terrillon je dirai que l'opinion générale des observateurs s'accorde à appuyer ma manière de

voir, au sujet du rapport étroit qui existe entre les végétations externes de la tumeur et l'abondance de l'ascite.

Il se produit à la surface de la tumeur une desquamation épithéliale qui rend sa paroi assimilable à un corps étranger. Le péritoine s'irrite à ce contact et la production du liquide s'explique par la suite.

Je répondrai à M. Monod que rien dans ma communication d'aujourd'hui, ni dans mes écrits antérieurs, ne peut faire supposer que je songe à réunir étroitement la malignité de la tumeur à l'ascite et aux végétations.

Je tiens seulement à exprimer formellement cette pensée que l'abondance de l'ascite indique, selon moi, la présence de végétations, ou l'existence de dégénérations à la surface de la tumeur.

M. Monod. — En cas d'ascite aussi abondante, M. Terrier est-il partisan du drainage péritonéal?

M. Terrier. — Non. Je crois que la tumeur étant la seule cause de l'ascite, il suffit d'enlever ce néoplasme pour que le liquide n'ait plus l'occasion de se reproduire.

M. Pozzi présente une malade opérée de résection du coude pour une ankylose rectiligne. Les mouvements sont parfaitement rétablis.

M. Gillettte. — **Hystérectomie vaginale.** — Après MM. Trélat, Tillaux, Terrier, j'ai opéré, le 25 juillet dernier, une malade, à qui j'ai pratiqué par la voie vaginale l'ablation complète de l'organe utérin.

D'après quelques répétitions opératoires qui ne me révélèrent que peu de difficultés je pus établir que l'opération comportait 7 temps principaux :

Préhension transversale de l'utérus.

Traction de l'organe en bas.

Incision demi-circulaire supérieure et décollement de la vessie.

Isolement du ligament large.

Accrochement du ligament large.

Ligature en deux points.

Section du ligament large.

Observation. — Il s'agit d'une femme de 49 ans qui depuis 10 ans environ est réglée irrégulièrement. Le carcinome est apparu en janvier dernier et s'est manifesté par de très fortes hémorrhagies. Il semble limité à la lèvre postérieure du col. L'organe est parfaitement mobile dans sa totalité.

Opération. — Je me servis pour écarter le vagin des valves de Jobert et je plaçai une sonde dans la vessie.

La préhension et la traction de l'utérus ne se firent pas sans difficultés; cinq fois je dus ressaisir le col avec les griffes de la pince. J'eus aussi un léger accident au moment du décollement de la vessie. La pointe de mon bistouri buta contre la sonde et fit une petite boutonnière dans la paroi de cet organe.

Pour le reste tout marcha bien, l'utérus put basculer très facilement.

Je plaçai un drain dans le vagin, je pansai avec une éponge phéniquée recouverte de tampons iodoformés.

La guérison s'effectua à souhait malgré quelques imprudences de la part de la malade. Je viens de la revoir, elle m'a demandé quelques renseignements au sujet des rapports qu'elle pourrait reprendre avec son mari.

L'examen de la pièce montre qu'il s'agit d'un épithélioma développé dans les glandes. Le col seul est pris et le corps utérin est indemne. Je n'ai trouvé aucun ganglion dans la cavité abdominale.

M. Ledentu. — *Même sujet.* — J'ai le devoir d'apporter le récit d'une opération du même genre, bien que j'aie eu un insuccès à déplorer.

Une femme de 35 ans, atteinte de cancer utérin, entra dans mon service épuisée par les métrorrhagies.

Après l'avoir remontée un peu, je pratiquai l'hystérectomie vaginale que je répétai moi aussi sur le cadavre, par manière d'exercice.

Opération. — L'abaissement de l'utérus se fit aisément, j'incisai la muqueuse dans le cul-de-sac postérieur et après l'incision l'organe descendit encore plus bas, de manière à venir tout à fait à la vulve.

Ma grande préoccupation fut, durant l'opération, d'épargner les uretères. Je plaçai une sonde dans la vessie.

Pour la section des ligaments larges j'employai du premier côté les ligatures élastiques que je multipliai. De l'autre côté, devenu plus accessible, je me contentai de deux sutures à la soie.

Drains (pansement iodoformé). — Comme tous mes prédécesseurs, je me suis rendu compte de ce fait, que le véritable danger vient des artères vaginales. Leur section m'a donné une certaine quantité de sang. Devant cette hémorrhagie il faut se

garder de placer des pinces à l'aveugle. Il serait à craindre de prendre les uretères dans les mors.

Quatre jours après l'opération ma malade est morte. L'anémie était extrême. Doit-on dire que la mort est survenue par le choc opératoire? L'autopsie nous a révélé une petitesse très grande du foie, mais pas de lésion apparente à l'œil nu.

M. Gillette. — J'ai eu aussi chez les deux malades, que j'ai opérées, des hémorrhagies venant des artères vaginales. J'ai arrêté le sang par une simple compression. Je crois, comme M. Ledentu, qu'il faut se garder de placer des pinces à pression dans la profondeur, de peur de léser les uretères.

NÉCROLOGIE

MAURICE NOTTA

Nous apprenons la mort d'un interne des hôpitaux, bien connu à la *Revue médicale*, car il était l'ami intime de ses plus jeunes collaborateurs. Fils d'un homme estimé à l'instar des plus grands Maîtres de Paris, et qui sut montrer que la science indiscutable, l'honorabilité au-dessus de toute contestation, le dévouement et le travail n'ont pas besoin pour se produire du théâtre d'une grande ville, et peuvent s'imposer sans intrigue, sans diplomatie, par la seule force de leur éclat, non seulement aux habitants de la région, mais à toute une province, au monde médical entier, Maurice Notta ne put dans son enfance caresser d'autre rêve que celui d'être médecin, de marcher sur les traces de son père, le sympathique praticien de Lisieux.

Les affections les plus chaudes l'accueillirent à Paris, et travailleur intelligent il ne tarda pas à se distinguer parmi ses contemporains et à donner à tous les siens l'orgueil du plus brillant avenir. Prendre tous les grades de notre Faculté, suivre rapidement la route qui mène aux plus grandes situations sera, disions-nous, pour lui chose facile. Malheureusement sa modestie ne raisonnait pas avec le même optimisme, et, dans les veilles de la rude préparation du concours de l'internat, il contracta les germes de la maladie qui devait le ravir à ses parents, à ses amis, à la science.

En vain son père lutta avec l'énergie du désespoir contre la fatale tuberculose pulmonaire. En vain, quittant sa petite

ville normande, laissant là mari, amis, toutes les habitudes de l'existence, sa pauvre mère le conduisit elle-même au delà de la Méditerranée, sous le soleil bienfaisant de l'Algérie; la maladie suivit son cours, et c'est vaincu par elle que notre pauvre ami vient de succomber, aux feuilles mortes, comme l'on dit dans sa Normandie.

Pauvres parents!

D'une existence toute d'honneur, de dévouement et de peines, il ne leur reste qu'un tombeau.

Hier leur enfant pouvait dire avec le poète des espérances:

Mon beau voyage encore est si loin de sa fin!
Je pars et des ormeaux qui bordent le chemin
J'ai passé les premiers à peine.
Au banquet de la vie à peine commencé
Un instant seulement mes lèvres ont pressé
La coupe en mes mains encore pleine.

Je ne suis qu'au printemps, je veux voir la moisson;
Et comme le soleil, de saison en saison,
Je veux achever mon année.
Brillante sur ma tige, et l'honneur du jardin,
Je n'ai vu luire encor que les feux du matin:
Je veux achever ma journée.

Aujourd'hui plus d'espoir! la mort implacable, la mort a jeté dans cette pauvre famille un deuil que rien ne saurait consoler. Heureusement le docteur Notta n'est pas de ceux qui doutent; il croit et il peut croire sans la redouter à une autre existence dans laquelle celui qui a travaillé pour l'humanité, souffert avec ses semblables et par ses semblables, pratiqué dignement la grande loi de charité en un mot, trouve un jour sa récompense. Puisse la certitude de cette existence réparatrice atténuer un peu la douleur de la séparation! Puisse l'espoir de retrouver le fils tant aimé apporter à deux nobles âmes bien cruellement atteintes la seule consolation que leur cœur brisé soit capable d'admettre!

NOUVELLES

Par arrêté ministériel, en date du 31 octobre, la chaire d'histologie à la Faculté de médecine de Paris est déclarée vacante.

— Par décret en date du 29 octobre, un conseil sanitaire ayant son siège au chef-lieu de la direction de santé, est institué dans chacune des trois circonscriptions sanitaires de l'Algérie.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

14 Novembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Propriétés hynoptiques de la phényl-méthyl-acétone ou acétophénone. — MM. Dujardin-Beaumetz et G. Bardet. — La phényl-méthyl-acétone ou acétophénone mixte qui a déjà été étudiée au point de vue des propriétés physiologiques par Popof (de Varsovie) et Nencki. Ces expérimentateurs ont démontré que ce produit se transformait dans l'organisme en acide carbonique et en acide benzoïque et qu'on le retrouverait finalement dans les urines à l'état d'hippurates.

Nous avons continué ces recherches et nous avons trouvé à cette phényl-méthyl-acétone des propriétés hynoptiques très intenses. Aussi, proposons-nous de substituer, au nom composé de cette acétone, la désignation plus courante d'*hypnone* qui rappelle en même temps ses propriétés et sa nature.

Employée chez l'adulte à la dose de 5 à 15 centigrammes, mélangée à un peu de glycérine et ingérée dans des capsules de gélatine, la phényl-méthyl-acétone détermine un sommeil profond, et chez les alcooliques ses propriétés hypnotiques nous ont semblé supérieures à celles du chloral et de la paraldéhyde.

Chez les neuf malades auxquels nous l'avons administrée depuis quinze jours, nous n'avons pas encore constaté d'effets d'intolérance ; seulement l'odeur de l'haleine devient désagréable par suite de l'élimination de cette acétone par le poumon.

Si l'on injecte sous la peau des cobayes, cette phényl-méthyl-acétone à l'état pur, à la dose de 0,50 cent. à 1 gramme, on détermine un engourdissement hypnotique remarquable qui se transforme peu à peu en un état comateux dans lequel l'animal finit par succomber au bout de cinq à six heures.

Galvanisation de la base de l'encéphale. — M. Brown-Séquard. — Lorsqu'on galvanise la base de l'encéphale, le pont de Varole ou le bulbe, par exemple, d'un seul ou des deux côtés, on peut observer chez les animaux soumis à ces expériences des effets absolument opposés, tantôt une abolition et tantôt, au contraire, une exagération des fonctions de la moelle et même de l'encéphale. Cette diversité d'action se rencontre également chez l'homme après certains traumatismes. A la suite, par exemple, d'une fracture de la colonne vertébrale au niveau de la deuxième ou de la troisième cervicale, les troubles fonctionnels peuvent être très différents. Dans un cas, l'individu est inerte et sans connaissance, son cœur bat lentement, sa température est abaissée, le sang de ses veines est rouge, il y a un arrêt complet des échanges. Dans le cas inverse, le blessé présente une agitation extraordinaire, tous ses muscles sont le siège de mouvements désordonnés, la respiration est bruyante et extrêmement laborieuse, la température s'élève de plusieurs degrés, etc. Ici, par conséquent, comme dans les faits d'ordre expérimental, on observe tantôt de l'inhibition, tantôt de la dynamogénie, bien que l'irritation des centres nerveux porte sur la même région. *(Société de Biologie.)*

Effets dynamométriques du cœur dans les affections cardiaques. — M. Bloch. — On sait que le retard du pouls artériel sur la systole ventriculaire est d'autant plus grand que l'artère explorée est plus loin du centre. M. Marey a minutieusement étudié les conditions du phénomène et en a établi les lois. Nous savons, depuis ses travaux, que les deux principaux facteurs agissant sur la propagation des ondes sanguines dans le réseau artériel sont la force d'impulsion systolique du cœur et la pression intra-vasculaire. Nous savons que la force de la systole augmentant, le retard du pouls diminue et, qu'inversement, le retard du pouls augmente quand la pression sanguine s'élève.

La valeur numérique du retard du pouls donne donc une évaluation approximative de ces deux causes réunies : force du cœur, pression intra-vasculaire. Quelques autres facteurs peuvent modifier ces résultats ; tels sont l'état élastique des parois artérielles, la densité du sang, etc., mais on peut les négliger.

Au lieu de mesurer le retard du pouls radial sur le choc de la pointe du cœur, je compare le pouls radial et le pouls carotidien du même côté. Le retard est considérable, non seu-

lement dans les insuffisances aortiques, mais dans beaucoup d'insuffisances mitrales.

Pour obtenir l'épreuve dynamométrique du cœur, voici comment je procède :

Je prends le retard de la radiale sur la carotide avec le bras abaissé, puis le retard de la même radiale avec le bras élevé au-dessus de la tête. Toujours dans ce dernier cas le retard est plus grand que lorsque le bras était baissé. Or, que s'est-il passé ? L'onde sanguine, quand le bras est levé, éprouve une certaine difficulté à franchir de bas en haut toute la longueur du bras, tandis que la pesanteur vient en aide au cours du sang lorsque le bras est pendant.

Chez les sujets normaux, le retard est à peine plus grand pour le bras élevé que pour le bras baissé. Il est souvent le même. Dans les deux cas, on trouve 3, 4, 5 centièmes de seconde et d'ordinaire 1 centième de seconde de plus pour le bras levé.

Mais dans les lésions cardiaques le retard, pour le bras élevé, monte de 2 à 3 jusqu'à 6 centièmes de seconde au-dessus du retard pour le bras pendant. *(Société de Biologie.)*

Valeur clinique des réflexes profonds. — Dans la discussion qui s'est engagée à ce sujet lundi dernier à la *Société de médecine* de Londres, M. Hughlings Jackson a déclaré se ranger à l'opinion de M. Gowers, d'après laquelle le réflexe rotulien persiste quelquefois dans le tabes dorsal. Il admet aussi qu'un malade peut guérir après avoir présenté pendant plusieurs mois des symptômes de paralysie et des spasmes dans les jambes ; la guérison est parfois complète, mais les malades ne deviennent jamais de grands marcheurs dans la suite.

On sait que, d'après M. H. Jackson, l'exagération du réflexe rotulien dans l'hémiplégie par lésion cérébrale est due à l'absence du contrôle cérébral ; mais, dans certains cas, ce phénomène est tardif et n'apparaît qu'au moment où les dégénérescences secondaires ont atteint la moelle épinière. Le processus morbide affecte-t-il alors les cornes antérieures et produit-il dans les centres musculaires une activité anormale ? L'orateur en doute et serait bien plus disposé à admettre qu'ici les phénomènes doivent être attribués à une lésion des centres d'inhibition dont M. Gowers admet l'existence dans la moelle.

On pourrait probablement expliquer d'une manière analogue les modifications que présente le réflexe rotulien après les attaques d'épilepsie.

M. Buzzard considère aussi l'absence du réflexe rotulien comme indiquant toujours un processus pathologique, mais il fait observer que, dans certains cas, il est fort difficile de démontrer l'existence du réflexe. On peut alors employer la méthode qu'il a décrite et qui consiste à faire asseoir le malade de façon que le genou soit fléchi à angle un peu ouvert, tandis que le pied appuie fortement sur le sol; le médecin place une main sur la cuisse et frappe le tendon avec l'autre main ; il sent alors une contraction très évidente du triceps crural.

On peut aussi faire usage, dans certains cas, du procédé que Jendrassick (de Buda-Pesth) a décrit récemment.

La disparition du réflexe rotulien dans le cours d'une affection aiguë ou subaiguë, indique une poliomyélite antérieure, une myélite diffuse, une névrite ou une méningite spinale, mais le diagnostic de ces différentes lésions se base sur d'autres signes.

M. Buzzard n'a jamais vu le réflexe rotulien disparaître dans le cours de l'hystérie. En revanche, il en a souvent constaté l'absence dans la névrite multiple qui se déclare parfois après la diphthérie. La démarche ataxique qu'on observe souvent dans ces cas se montre parfois longtemps avant que le réflexe ait disparu.

Dans l'hémorrhagie cérébrale, la disparition du réflexe rotulien est toujours un symptôme grave ; dans le tabes dorsal, elle est probablement définitive et les cas dans lesquels on l'a vu reparaître étaient probablement des névrites périphériques simulant le tabes.

C'est dans la compression de la moelle par suite de mal de Pott qu'on observe l'exagération la plus considérable du réflexe rotulien ; il est absent cependant lorsque l'affection siège au niveau des dernières vertèbres dorsales et a amené une lésion grave du renflement lombaire.

L'exagération des réflexes profonds dans la paralysie spasmodique d'origine protopathique est permanente et le pronostic est mauvais. Quand, en revanche, les mêmes symptômes sont dus à une lésion localisée de la moelle épinière, ils peuvent n'être que temporaires et l'on voit parfois la maladie guérir au bout de quelques mois.

La présence du clonus du pied avec absence du réflexe rotulien indique souvent une sclérose en plaques. Le clonus indique fréquemment, mais pas toujours, une lésion organique; dans

certains cas d'hystérie, il est aussi net que dans la sclérose des cordons latéraux.

L'existence du réflexe supinateur quelque mois après une attaque d'hémiplégie est un indice défavorable, tandis que dans les cas d'attaques épileptiformes il présente une gravité beaucoup moindre. Chez un malade qui avait eu la syphilis, M. Buzzard a vu survenir, en juin 1880, une perte partielle de la connaissance accompagnée de vomissements; le 4 août, il y eut un peu d'engourdissement de l'index droit; le 31 août, une sensation étrange dans le bras et la jambe droits et dans la moitié droite du visage. A la fin de septembre, le malade eut une attaque épileptiforme sans perte de connaissance, limitée à la moitié droite du corps et suivie d'aphasie temporaire. Le 12 novembre, on constata une exagération du réflexe supinateur à droite, bien qu'il n'y eût pas eu de nouvelle attaque dans l'intervalle. Le 28 décembre, le malade eut une attaque et, le 10 janvier, le réflexe supinateur ainsi que le réflexe rotulien étaient fortement exagérés à droite. Les symptômes disparurent à la suite d'un traitement antisyphilitique et la guérison se maintient depuis plusieurs années. Il s'agissait probablement ici d'une gomme de l'écorce cérébrale, du côté gauche.

Deux mois s'étant écoulés entre l'attaque et la disparition des symptômes réflexes anormaux, il est impossible d'admettre ici un simple épuisement des centres nerveux. Il est plus naturel de supposer que la gomme cérébrale entravait directement le fonctionnement de centres inhibitoires situés dans l'écorce cérébrale.

M. Althaus, après avoir présenté quelques observations au sujet des réflexes pupillaires dans le tabes, a fait remarquer que la tétanie s'accompagne toujours d'une exagération des réflexes profonds, signe plus utile encore pour le diagnostic que celui de Trousseau.

On peut distinguer trois types de réflexes exagérés : le cérébral, le spinal et le musculaire. Dans le premier, on observe un mouvement peu rapide, mais d'amplitude considérable; c'est ce qu'on voit, par exemple, dans le ramollissement cérébral et les tumeurs intra-crâniennes. Le type spinal est caractérisé par un mouvement très rapide, mais peu répandu.

L'exagération considérable des réflexes profonds dans les cas d'hémiplégie et de monoplégie syphilitiques, est importante au point de vue du diagnostic. Une exagération très évidente des réflexes, accompagnée de symptômes de paralysie ou

de rigidité peu prononcés, indique probablement toujours une affection syphilitique.

D'après M. Angel Money, l'absence du réflexe rotulien est toujours un indice de maladie. Dans la fièvre typhoïde, on observe quelquefois une exagération de ce réflexe ainsi que du clonus.

(Correspondance anglaise de la SEMAINE MÉDICALE.)

REVUE DE MÉDECINE

De l'asthme.

(Suite.)

Quand un médecin est appelé pour un cas d'asthme, son premier soin est de différencier le cas particulier qu'il a devant les yeux et de le ranger dans sa propre classe. Aussitôt que cela est fait, le traitement s'en déduit tout naturellement.

Dans l'asthme des foins (hay asthma) (1), la cause existante est le pollen de certaines plantes et spécialement de l'*anthoxanthum odoratum*. Ici la suppression de la cause supprime avec elle tout le cortège des symptômes. Si le malade peut se soigner, un voyage en mer au moment opportun lui éviterait son asthme. L'auteur ne peut dire ici quel mode de traitement doit être appliqué à l'asthme des foins ; ce n'est pas une maladie assez grave ni assez sérieuse pour qu'il s'en occupe.

L'asthme spasmodique primitif ou bronchique est justiciable, chez les personnes d'un tempérament nerveux, de deux modes de traitement. Il y a le traitement de l'attaque et le traitement qu'on doit faire dans l'intervalle des attaques. Quand l'attaque survient, il est alors indiqué de donner quelque chose qui relâche le spasme musculaire. Pour cela les vapeurs sont en vogue. On peut brûler du nitre ou du papier nitré (papier brun trempé dans une solution concentrée de salpêtre). La poudre d'Himrod (le soulagement de lord Beaconsfield) est tenue en grande estime, par divers médecins bien connus, comme remède aux attaques d'asthme. Les cigares de Jay sont le recours favori des autres. Pour quelques-uns, le tabac est suffisant. Pour

(1) Voir l'article, que nous avons traduit et que nous avons publié, intitulé *Hay feder* dans les n[os] 38 et 39 de la *Revue médicale*. N. D. T.

d'autres, les cigarettes de *datura tatula* ou de *datura stramonium* sont trouvées utiles. Chez la plupart de ces asthmatiques, ces médicaments que l'on fume procurent une guérison plus ou moins complète. Mais pour les autres (heureusement qu'ils ne forment qu'une petite catégorie), ces médicaments-là sont inutiles et sans effet. Un émétique est alors la seule mesure qui rende quelque service. Un scrupule (1 gr. 296) de poudre d'ipéca assure bien vite une nuit sans aucune interruption. Mais c'est une terrible alternative. Le repas doit être pris de bonne heure dans la journée, sans cela l'émétique ne peut donner de soulagement. C'est une vie de misère, supportée pourtant courageusement. Ensuite les applications locales au moyen de vapeurs (produites par le spray) donnent des résultats dans quelques cas. L'acide sulfureux, le nitrate d'argent et d'autres médicaments ont été employés avec avantage. Dans un temps, la *lobelia inflata* fut un remède à la mode contre les attaques d'asthme et il mérite certainement qu'on l'essaie dans quelques cas, bien que ce soit un médicament nauséeux.

Maintenant il s'agit du traitement qu'il convient d'appliquer dans l'intervalle des attaques. Tout d'abord vient la belladone, puissant stimulant du centre respiratoire, en même temps qu'elle relâche toutes les fibres musculaires circulaires (ce résultat arrive lentement). Ensuite l'ipécacuanha est bon et les deux peuvent être avantageusement combinés en pilules. L'arsenic donne souvent de bons résultats. Naturellement les toniques végétaux de toutes sortes s'imposent d'eux-mêmes ; il est inutile d'insister sur la série des toniques. Le lieu d'habitation est d'une grande influence. Dans un endroit l'asthmatique se trouve bien ; dans d'autres le séjour est une longue agonie. Le changement de pays doit être discuté dans tout asthme sérieux. Dans l'asthme cataménial, il suffit quelquefois de donner la belladone ou le bromure d'ammonium, selon le cas, au moment des règles, avec un traitement approprié dans l'intervalle. Quant l'asthme est causé par l'inhalation de substances irritantes, le changement de métier est essentiel pour arriver à la guérison. Le rémouleur ou le maçon peut entrer dans la police ou s'enrôler *(sic)*.

Il y a ensuite l'asthme secondaire à une condition congestive et irritable de la membrane de revêtement des bronches, l'asthme catarrhal. Dans ce cas les inhalations de vapeur simple ou médicamenteuse donnent de grands soulagements. En diminuant la turgescence de la membrane muqueuse et vasculaire,

on soulage le malade. C'est ordinairement le premier éiat persistant de la bronchite (muqueuse desséchée par la suppression des sécrétions) qui amène le spasme. Dans ce cas, les médicaments qui répandent des fumées aggravent d'habitude la situation plutôt qu'ils ne l'améliorent. De là l'importance de faire un bon diagnostic de la cause du spasme, quand on est appelé pour un cas d'asthme spasmodique. Quant à savoir si l'irritation chronique de la membrane muqueuse des bronches détermine le retour de l'asthme, c'est un sujet qui a besoin de recherches plus amples; mais cela paraît assez probable. Qu'une telle condition existe chez les personnes à tempérament nerveux, — les sujets prédisposés à l'asthme, — c'est ce que l'on a constaté chez ces sujets, qui forment une classe distincte ayant ses traits particuliers. L'asthme, la névralgie, la migraine, la dyspepsie, les affections nerveuses de la peau, comme l'herpès, chez les femmes la dysménorrhée et les troubles dits hystériques sont des maladies que les névropathes possèdent comme une part de leur héritage.

L'asthme cardiaque entraîne avec lui son traitement approprié. Ici la cause par excellence e t la distension du ventricule droit, avec menace de paralysie en diastole. Pour prévenir cet événement malheureux, deux mesures s'imposent d'elles-mêmes. La première est de diminuer l'engorgement du système nerveux et du cœur droit par la phlébotomie et il est certain que dans tous les cas graves on devrait se servir de la lancette. Lorsqu'une déplétion est ainsi faite, la cavité musculaire distendue peut une fois de plus se contracter sur son contenu. L'autre mesure est d'agir sur le cœur par l'application externe de la chaleur, par exemple des cataplasmes très chauds sur le devant de la poitrine, ou de l'eau chaude dans une bouteille de caoutchouc (comme on s'en sert pour réchauffer les lits), et par les stimulants. L'alcool (en grande quantité s'il le faut), l'ammoniac, la digitale, la strychnine, la belladone sont tous utiles. Quelquefois l'alcool est le seul moyen que l'on ait sous la main et l'on doit s'en servir largement. Dans une ferme isolée, par exemple, la bouteille de whiskey peut être le seul moyen dont on puisse se servir. L'emploi des stimulants et la saignée tout à la fois ne sont pas des mesures antagonistes et il est indiqué de les combiner dans les cas graves.

Dans les cas que l'on croit d'origine goutteuse, la première chose à faire est d'administrer une bonne purgation. En effet, dans les autres cas, l'expérience peut avoir appris au malade

qu'une prompte action sur le tube digestif détournera ou fera communément avorter l'attaque. L'asthme, comme l'épilepsie, est dans quelques cas précédé par les plaisirs de la gourmandise ou par la paresse des intestins. Il est aussi essentiel à l'asthmatique de faire attention à sa santé générale et d'éviter toute chose mauvaise que d'avoir une provision de médicaments à fumer.

L'asthme (ou la dyspnée) qui provient de la flatulence est un fait très commun chez beaucoup de personnes, et particulièrement chez les malades. Dans ce cas les médicaments à fumer sont sans utilité. Les vomitifs peuvent donner du soulagement. Les carminatifs le font certainement. Les essences de gingembre, de menthe poivrée ou de poivre de Cayenne, en pilules avec la mie de pain, le sel volatil, sont toutes bonnes. Mais peut-être ce qu'il y a de mieux est le procédé de la vieille femme écossaise (rappelé avec éloquence par feu sir James Young Simpson), le voici : mettre dans une tasse à thé autant de poivre noir qu'on pourra en avoir pour une pièce de six pence ou de dix pence et remplir à moitié avec de l'eau chaude; puis boire le tout. On pourra recommencer à de courts intervalles s'il est nécessaire.

Il est tout à fait évident que dans tous les cas d'asthme, et même peut-être dans chaque attaque, on devrait ne rien négliger et expérimenter tout ce qui a rapport à cette affection. La connaissance de la cause guidera le traitement dans chaque cas. L'expérience des malades qui ont été atteints à d'autres époques est d'un prix inappréciable pour diriger nos essais thérapeutiques. L'asthme est une affection complexe, présentant des conditions pathologiques différentes (en le prenant dans le sens le plus large) et des caractères cliniques variés. C'est également une maladie capricieuse dans sa susceptibilité aux mesures thérapeuthiques, aussi variable qu'une coquette avec ses amants. Ce qui réussit dans un cas échoue complètement dans un autre, bien que ces deux cas puissent se ressembler complètement. On ne peut dire pourquoi ni comment! Le pays qui préserve un malade de l'asthme peut au contraire le provoquer chez un autre. « Un gentleman, mentionné par le Dr Bree, ne pouvait jamais dormir dans la ville de Kilkenny, en Irlande, sans avoir une attaque d'asthme; et lord Ormond ne pouvait jamais dormir hors de cette ville sans être atteint de la même façon. » (FORBES).

Mais, en acceptant tout cela, il est possible de rencontrer un

grand nombre de cas d'asthme et d'en saisir les causes; alors, d'après un diagnostic correct et bien établi on peut s'attaquer à la cause particulière et le faire avec succès, pourvu qu'on prenne dans chaque cas des soins suffisants.

Nous avons tenu à traduire et à mettre sous les yeux de nos lecteurs cette leçon de J. Millner Fothergill afin de leur faire voir que si cet auteur tend à ne reconnaître qu'un asthme vrai, l'asthme nerveux, il continue néanmoins à employer le mot asthme dans ses diverses acceptions, ce qui pour nous constitue une grande faute. C'est en effet laisser subsister des erreurs; il faudrait en finir avec ce langage suranné et ambigu; il faut appeler nn asthme un asthme, comme on appelle un chat un chat.

Naturellement bien que l'on désigne une seule et même affection, toujours la même, par le mot asthme, cela n'empêchera pas de rechercher s'il y a lieu les causes variées qui peuvent lui donner naissance. On pourra ainsi rechercher, de même que M. Germain Sée, si le catarrhe est la cause de l'asthme ou pour mieux dire du spasme, ou bien si c'est le système nerveux qui agit le premier et qui détermine soit la sécrétion catarrhale, soit le spasme des muscles bronchiques.

C'est ainsi que l'on devrait faire et non seulement pour l'asthme, mais aussi pour nombre d'affections qui sont confondues sous la même dénomination. La clarté du langage fait beaucoup pour l'intelligence des sciences. Il en est de même en médecine.

REVUE DE CHIRURGIE

Clinique des maladies des voies urinaires

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

(Suite et fin.)

Quant au deuxième malade, la marche de la cicatrisation de la plaie, qui était située au périnée, ne présente rien de particulier. Chez ce malade, le phénomène dominant était l'hématurie et l'opération la fit disparaître, ce qui prouve que la

cystotomie chez les tuberculeux peut avoir une action favorable aussi bien sur les hématuries que sur les douleurs.

Quoi qu'il en soit des résultats obtenus dans ces deux cas, nous devons en retenir, et c'est là surtout ce que j'ai voulu démontrer, que la cicatrisation des plaies vésicales se fait tout aussi bien chez les individus qui ont une cystite tuberculeuse que chez les autres.

L'opération n'offrant pas de danger, nous devons nous demander maintenant si elle est avantageuse. Sous ce rapport, encore, je crois que le doute n'est pas possible ; les deux cas dont je viens de vous parler sont assez favorables à cet égard, et d'ailleurs ils ne sont pas isolés, l'expérience ayant démontré, ce que la théorie faisait prévoir, à savoir que la suppression du fonctionnement de la vessie était par excellence le moyen de l'empêcher de saigner et de faire souffrir le malade.

Un point plus délicat est celui de savoir si, l'opération faite, on doit laisser la vessie se refermer spontanément. Vous avez vu ce qui est arrivé au malade chez lequel cette cicatrisation s'est faite : une rechute rapide en a été la conséquence, et les bénéfices opératoires ont été de très courte durée. Quant à l'autre malade, la plaie est restée fistuleuse, et l'amélioration s'est maintenue ; mais comme le malade est mort six mois après du fait des progrès de sa tuberculose, en l'espèce, son cas ne saurait prouver grand chose.

Chez notre malade, ou l'état général est bon, ou les lésions locales ne sont pas très avancées, puisqu'il n'a pas encore eu d'hémorrhagie, le cas est particulièrement embarrassant, et je suis décidé à laisser la plaie suivre sa marche naturelle, quitte à en retarder la cicatrisation si les douleurs ne disparaissent pas complètement, et surtout si l'oblitération de l'ouverture vésicale est par trop rapide.

Décidé à faire la taille, j'ai choisi la taille hypogastrique, d'abord parce que c'est la moins grave et ensuite parce que l'expérience démontre que cette variété d'incision est celle qui supprime le plus sûrement la vessie au point de vue physiologique.

La vessie ouverte, comment devrons-nous nous comporter vis-à-vis de la lésion locale ? Ici, je dois avouer que ma conduite devra varier suivant les circonstances. J'explorerai la cavité vésicale avec le plus grand soin en utilisant dans ce but l'écarteur de Bazy et en me servant d'un éclairage convenable, et si je vois que la lésion est très circonscrite, pas trop étendue, je me

propose d'essayer de l'enlever aussi complètement que possible avec une curette tranchante.

Puisque c'est à la taille hypogastrique que j'ai recours, il va sans dire que j'utiliserai le ballon de Petersen et la dilatation vésicale. En ce qui concerne cette dernière, j'ai une remarque à faire :

C'est surtout dans des cas analogues à celui dans lequel se trouve ce jeune homme que l'on a observé la rupture de la vessie au moment de sa dilatation par une injection.

La douleur excessive, en effet, lorsqu'elle est provoquée par la cystite et quelle qu'en soit la cause, a pour conséquence à peu près fatale une augmentation de la muscularité de l'organe et par conséquent une résistance plus grande à sa distension. Vouloir insister en pareille circonstance, et chercher à dilater quand même le réservoir urinaire, c'est s'exposer à sa rupture et aux complications graves qui en sont la conséquence.

Il faudra donc, chez notre malade, ne faire la dilatation de la vessie qu'avec la plus grande prudence ; j'ajoute que le meilleur critérium, à cet égard, c'est le chloroforme.

Lorsque le malade est profondément endormi, il ne faut pas que la vessie résiste à l'injonction de petites quantités de liquide; s'il en est autrement, si avec le chloroforme la distension de la vessie est aussi difficile que sans chloroforme, si, malgré l'anesthésie, elle continue à réagir aussi vivement qu'auparavant, on ne doit pas insister, il faut renoncer à la distendre. Dans ces conditions, la taille hypogastrique n'offre plus les mêmes garanties de sécurité et le mieux est de l'abandonner, de recourir à la taille périnéale qui trouve ainsi encore son indication sur des sujets placés dans cette situation.

Nous reproduisons cette clinique tirée du dernier numéro de la *Semaine médicale* avec d'autant plus de satisfaction qu'elle paraît indiquer nettement un pas en avant dans la thérapeutique des affections vésicales. Il y a deux ans, à la Société de chirurgie, M. Bazy fit, sur la même opération de cystotomie, une communication très remarquée. Ce chirurgien étudiait son effet exclusivement dans le cas de cancer douloureux. Ajoutons qu'en Amérique on la pratique même pour les cystites simples. Les lecteurs, curieux de connaître tout ce qui y a trait, pourront se renseigner complètement en parcourant l'article *Cystite* du Dictionnaire encyclopédique.

Nous nous contentons d'en extraire les quelques passages suivants :

La priorité de l'emploi de la cystotomie dans les cas d'inflammation chronique de la vessie nous paraît appartenir à François Collot, le dernier lithotomiste de la famille des Collot, et non le moins habile, si l'on en croit ses contemporains. Parlant de l'observation de Chamalin, où Collot fit une ouverture au périnée, y laissa une canule à demeure pendant dix-sept jours, pour nettoyer la vessie et la remettre en bon état, attendant pour pratiquer l'extraction de la pierre que la plaie périnéale fût en pleine suppuration, Deschamps, dans son traité de la taille, ajoute : « Dans ces cas de pourriture, lors même qu'il n'y avait point de pierre dans la vessie, ce célèbre lithotomiste pratiquait la même incision que pour la lithotomie, afin d'évacuer plus promptement, par le moyen des injections, les matières putréfiées, dont le séjour dans la vessie lui paraissait avec raison pouvoir devenir une cause de mort. »

Antérieurement, Avicenne, Thévenin, avaient conseillé la boutonnière et l'emploi d'une canule à demeure, au périnée, mais comme traitement palliatif d'un calcul, dont l'extraction était jugée impossible.

Cependant, la cystotomie appliquée à la cure de phlegmasie chronique de la vessie ne fut pas adoptée en France, si l'on en juge qar le silence des auteurs depuis près d'un siècle. Les chirurgiens américains qui l'ont conseillée ont pu la regarder comme une innovation, Le but de l'opération est d'obtenir, par l'écoulement facile et continu de l'urine, le repos absolu et prolongé de la vessie, la disparition des contractions incessantes de l'organe et des douleurs énervantes qui les accompagnent, enfin, par la suppression de toute décomposition du liquide et des dépôts qui s'y forment, de mettre les malades à l'abri des accidents infectieux.

Notre distingué confrère, le docteur Jude Hue, de Rouen, a bien voulu nous communiquer la brochure publiée sur ce mode de traitement de la cystite chronique par Thomas Addis Emmet, chirurgien de l'hôpital des femmes de New-York. C'est à ce travail que nous empruntons l'historique de la question. Le mémoire d'Emmet a été inséré dans *The American Practitioner*, février 1872.

Pour soigner la cystite chronique qui persiste si souvent après l'extraction d'un calcul vésical, Sims, en 1858, conseilla à Emmet de laisser ouverte la fistule vésico-vaginale créée volontairement pour l'enlèvement de la pierre. Guidé par l'idée

de donner du repos à la vessie malade, de s'opposer à l'hypertrophie des parois de l'organe, en enlevant la cause excitante du ténesme, ce chirurgien, depuis neuf ans, s'est servi ce mode de traitement, et non sans avantages, dans les cystites rebelles, chez la femme.

Mais, dès l'année 1867, le professeur William Parker présentait au meeting annuel de la Société de médecine de l'État de New-York un travail sur la cystite et la rupture de la vessie traitées par la cystotomie, travail publié dans les transactions de cette Société.

Le 2 janvier 1846, Parker ayant pratiqué la lithotomie chez un homme atteint de calcul vésical, ne put extraire le calcul, mais la cystite fut très améliorée par l'opération. Trois mois plus tard, le malade succomba à une attaque de néphrite. Ce fait le frappa vivement. Il fit plus tard la même opération, chez un homme, mais l'observation manque de détails et constate seulement que dans peu de mois le malade était presque guéri et se portait bien pour son âge.

Parker, en novembre 1850, pratiqua de nouveau la cystotomie chez un homme atteint de phlegmasie chronique de la vessie. Le malade mourut quelques jours après l'opération par des altérations rénales, que démontra l'autopsie.

Plus heureux, le professeur Eve de Nasville obtint un plein succès en 1866.

Au meeting de la Société de médecine de New-York, le 7 février 1871, le docteur Bozeman lut un mémoire sur l'uréthrocèle, le catarrhe et l'ulcération de la vessie chez les femmes. Il rapporte dans ce travail l'histoire et le résultat heureux d'une opération de fistule vésico-vaginale artificielle, faite en 1861, dans un cas de cystite chronique. L'ouverture fut fermée au mois de juin suivant et la guérison ne s'était pas démentie au bout de neuf années.

Emmet, en 1861, pratiqua pour la première fois la cystotomie chez la femme, dans un cas de phlegmasie chronique de la vessie. L'ouverture artificielle se ferma rapidement, sans que la maladie fût améliorée. Une seconde ouverture, mais plus large, faite quelque temps après, ne fut close qu'au bout de dix mois. Le résultat fut excellent malgré l'ancienneté de l'affection. L'épaississement énorme des parois de la vessie avait complétement disparu, et la guérison, après huit ans, ne s'était pas démentie.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

De quelques erreurs communes en médecine. — Nous prenons la liberté de rapporter le passage suivant, extrait d'une communication fort intéressante du Dr F. Buller à l'association médicale du Canada, et que nous trouvons dans la *France médicale* :

Les maladies des yeux que j'ai vu fréquemment être mal diagnostiquées sont pour la plupart faciles à reconnaître à la simple vue et ne demandent pas une connaissance approfondie de l'ophthalmologie. Pour le montrer, je suis obligé d'énumérer quelques-uns de leurs traits caractéristiques, et je commencerai par la maladie la plus importante de toutes, le glaucome.

Le *glaucome* aigu est habituellement pris pour une névralgie ou pour une attaque bilieuse, les symptômes oculaires étant à peu près complètement ignorés, ou pour de l'iritis, ou pour une inflammation générale de l'œil, terme vague qui ne signifie à peu près rien. Les formes plus chroniques du glaucome sont habituellement prises pour la cataracte, erreur fatale pour le malade, car on lui donne invariablement le conseil d'attendre jusqu'à ce qu'il n'y voie plus absolument rien. Quelquefois, lorsque le glaucome chronique tombe dans les mains d'un praticien qui dit avoir beaucoup étudié les maladies des yeux et qui a poussé l'usage de l'ophthalmoscope jusqu'à pouvoir distinguer le fond de l'œil, on fait le diagnostic de maladie du nerf optique ou de la rétine, avec des résultats également désastreux pour le malade, qu'on persuade alors qu'il doit entreprendre un long traitement constitutionnel, au lieu de lui faire simplement une opération.

Voyons comment ces erreurs peuvent facilement être évitées. En premier lieu, si le glaucome aigu peut produire des douleurs ressemblant à celles de la névralgie, ces douleurs sont accompagnées de troubles de la vue, troubles souvent très considérables, et, avant que la douleur ne devienne vive, on a habituellement observé, en une ou plusieurs occasions, le phénomène connu sous le nom de halo, c'est-à-dire, la nuit, un cercle de lumière colorée autour de la flamme de la lampe ou de la bougie. Des crises passagères d'affaiblissement de la vue

avec halos ont souvent été notées pendant des semaines ou des mois avant qu'il ne survienne une attaque de glaucome aigu; elles caractérisent pendant toute sa durée ce qu'on appelle le glaucome subaigu.

Prendre ces cas de glaucome aigu pour une crise bilieuse peut être justement considéré comme une faute impardonnable. Si l'affection est assez intense pour produire des nausées et des vomissements, le malade sera à peu près aveugle d'un œil au moins et le médecin sera aveugle des deux s'il ne note pas la rougeur sombre de l'œil affecté, sa dureté pierreuse, le trouble de la cornée, la profondeur de la chambre antérieure, la rougeur et l'immobilité de la pupille, et les douleurs intolérables non seulement dans l'œil, mais autour de l'orbite, sur le côté du nez, en arrière de la tête, et quelquefois même jusque dans le cou et dans le bras.

Ce qu'on appelle l'inflammation générale de l'œil ne présente pas les symptômes que nous venons d'énumérer : dans l'iritis on ne retrouve ni la pupille large, ni la chambre antérieure profonde, ni l'aspect trouble typique de la cornée qu'on observe dans le glaucome aigu. Au contraire, dans l'iritis, la pupille est non seulement rétrécie; mais, si l'on fait bien attention on la trouve plus ou moins irrégulière par le fait des adhérences de l'iris à la capsule du cristallin; en outre la perte de la vision est moins rapide et moins prononcée dans l'iritis que dans le glaucome aigu.

L'affaiblissement de la vision qui résulte du glaucome aigu ou chronique est facilement distingué de celui qui est dû à la cataracte, en premier lieu par la diminution de l'étendue du champ visuel, diminution si caractéristique de ces cas de glaucome et que l'on ne retrouve jamais dans les cataractes non compliquées; en second lieu, par l'absence de toute opacité distincte dans la lentille cristallinienne, comme on peut facilement s'en assurer par l'éclairage oblique au moyen d'une loupe, ou mieux encore en éclairant directement la pupille et le cristallin au moyen de la lumière réfléchie par le miroir de l'ophthalmoscope; en troisième lieu, par la largeur et l'immobilité de la pupille, la pupille restant normale dans la cataracte non compliquée.

On peut admettre que le diagnostic positif d'un cas purement chronique de glaucome peut toujours se faire sans l'aide de l'ophthalmoscope, mais ceux qui sont habitués au maniement de cet instrument ne peuvent manquer avec lui d'éclairer tous

les doutes qui existent dans un cas donné, et on ne saurait trop insister sur ce fait que, dans tout cas d'affaiblissement graduel et progressif de la vue qui n'est pas dû à une cause évidente, il faut pratiquer aussi rapidement que possible l'examen ophthalmoscopique.

(France médicale.)

Traitement de l'otorrhée. — L'otorrhée chronique, dit le Dr Ménière, est la maladie d'oreille la plus fréquente, la plus tenace. Malgré les progrès réalisés en otologie, les vieilles idées sur les écoulements d'oreilles ne sont point complètement abandonnées, et les soins donnés au début de cette affection sont généralement très insuffisants.

Une foule de médicaments ont été et sont encore employés ; mais depuis quelques années les antiseptiques ont permis d'obtenir des résultats plus rapides et plus durables.

Un moyen thérapeutique qui m'a donné les effets les plus constants depuis quinze ans, c'est le mélange de glycérine et d'acide phénique :

Acide phénique cristallisé, de 1 à 10 grammes.
Glycérine anglaise de Price, 10 —

Je l'emploie en badigeonnage après les injections d'eau chaude.

Mes observations à cet égard sont très concluantes, et j'ai indiqué les effets de cette médication dans des travaux publiés dans différents travaux de médecine.

L'expérience apprend aussi que, dans certains cas réfractaires, il est indispensable de varier l'emploi des médicaments.

L'alcool pur, que j'emploie aussi avec succès, doit être souvent mis de côté, puis repris.

Depuis quelques mois, j'ai eu l'idée de me servir de sublimé mélangé à la glycérine.

La glycérine est, à mon sens, un des véhicules les plus parfaits en thérapeutique otologique, quand elle est absolument pure.

La solubilité du sublimé étant de 7 gr. 50 pour cent de glycérine, j'ai fait trois mélanges différents :

Sublimé . . . . 0 gr. 05, 0 gr. 15, 0 gr. 30.
Glycérine anglaise de Price. 10 grammes.

Voici les résultats de mon observation :

Dans la période active de l'écoulement séro-purulent, je n'ai pas trouvé les effets plus marqués que ceux des mélanges phéniqués.

Mais il n'en est plus de même dans la période que j'appelle *de suintement*, qu'il y ait ou non perforation tympanique.

Dans ces cas, j'ai obtenu des guérisons rapides, dans un espace de temps relativement court.

Je n'ai constaté aucun inconvénient chez les malades soumis à cette médication.

Une des conditions de bonne réussite est la continuation de la médication longtemps encore après qu'on a obtenu l'état de sécheresse de l'oreille malade.

(Journal de laryngologie et d'otologie.)

Voici maintenant le traitement conseillé par Bürkner :

Lorsque le conduit auditif présente des *furoncles* ou des *granulations*, il emploie, avec beaucoup de succès, le précipité rouge en pommade :

Précipité rouge . . .	2 grammes.
Vaseline	30 —

Lorsque la suppuration de l'oreille moyenne est abondante et fétide, Bürkner en fait d'abord l'*irrigation* au moyen d'une solution à 1 pour cent de *sublimé corrosif;* mais au bout de quelques jours, il passe à l'*instillation* d'une solution de sublimé dans l'eau ou dans l'alcool :

Sublimé corrosif. . .	0 gr. 05 à 0 gr. 10.
Alcool	50 grammes.

Il évite, autant que possible, le passage de la solution au sublimé dans la trompe d'Eustache et dans le pharynx, et semble redouter beaucoup l'intoxication mercurielle qui menace les malades de ce côté.

Il a traité par le sublimé corrosif un nombre assez considérable d'otites suppuratives anciennes, et a obtenu des guérisons complètes ou presque complètes dans la moitié des cas environ. *(France médicale.)*

Du traitement de la blennorrhagie aiguë par l'eau froide. — M. le Dr Henri Picard préconise, après l'avoir vu appliqué avec succès par Langlebert, ce traitement de la blennorrhagie aiguë, que nous trouvons tout au moins et *à priori* irrégulier et dont nous demanderions à en constater les résultats pour pouvoir le patronner. Quoi qu'il en soit, nous le décrirons comme l'indique le Dr Henri Picard.

Ce traitement consiste à maintenir autour de la verge des compresses imbibées d'eau de pompe et renouvelées de telle sorte que la température ne monte jamais au-dessus de 10 à 14°.

Un linge souple, de dimensions appropriées, plié en plusieurs

doubles, est trempé dans de l'eau de pompe pure ou additionnée d'extrait de saturne et enroulé autour de la verge. Pour préserver les régions voisines du contact de l'eau froide, on enveloppe le tout d'un morceau de taffetas gommé, maintenu lui-même par un anneau de caoutchouc.

Ce pansement terminé, la verge est relevée de manière à favoriser la circulation en retour, puis appliquée et maintenue contre le ventre, au moyen d'un caleçon de bains bien collant qui amène la stabilité de l'appareil, en même temps qu'il soutient les testicules auxquels il sert de suspensoir.

Ce traitement, d'une efficacité certaine, n'est, bien entendu, pas applicable à tous les cas. Les blennorrhagies indolentes n'en sont nullement justiciables, car il ne convient qu'aux chaudepisses aiguës et suraiguës.

Un malade se plaint-il d'une brûlure insupportable en urinant, si son urèthre est d'un rouge sombre avec un méat à lèvres gonflées et infiltrées; si l'écoulement est épais et verdâtre, ou mieux séro-purulent; si surtout le prépuce et la verge sont œdématiés, n'hésitez pas, appliquez l'eau froide, vous n'avez pas de meilleur traitement.

J'ai, pour ma part, guéri complètement par ce moyen, en quinze jours, des malades gravement atteints.

L'avantage des applications d'eau froide n'est pas seulement de guérir sûrement et vite, mais d'éviter l'absorption d'une foule de drogues désagréables et indigestes. N'est-ce pas un supplice, pour le malheureux atteint d'une blennorrhagie aiguë, que ces tisanes qui le forcent d'uriner à chaque instant? Avec les compresses d'eau froide, le copahu lui-même est presque toujours inutile, car elles parviennent ordinairement à sécher l'urèthre sans le secours d'aucun médicament. Je dis presque toujours et ordinairement, car, dans quelques cas, tous les symptômes ayant disparu, il persiste un suintement qui exige, pour se tarir, quelques doses de balsamiques et quelques injections.

Il ne faut pas toutefois se le dissimuler, l'efficacité de cette méthode est compensée par quelques inconvénients. Elle est, en effet, très astreignante, car pour maintenir la compresse froide, il faut la renouveler souvent, ce qui, chaque fois, force le malade à se déshabiller et à faire et refaire son pansement. De plus elle trouble le sommeil, parce qu'il est nécessaire de changer de compresse plusieurs fois pendant la nuit. En dehors de ces difficultés d'application, il en existe d'autres qui dépendent

du froid lui-même. Certains malades, en effet, ne peuvent en supporter le contact continuel sans en subir les inconvénients, consistant en coliques pour quelques-uns, en douleurs rhumatismales ou en rhumes pour d'autres.

Malgré tout, c'est encore, je le répète, quand on le peut et qu'on le veut, le meilleur traitement de la blennorhagie aiguë.

Quant à son mode d'action, il nous importe peu, du moment qu'il guérit. Agit-il en tuant le gonococcus, c'est ce que je ne saurais dire ? Il aurait donc le même effet que le bichlorure de mercure en injections chaudes, conseillées dans ces derniers temps ; preuve, si celles-ci guérissent, que le même but peut être atteint par des moyens absolument différents.

(France médicale.)

Dilatation et irrigation des voies lacrymales dans la thérapeutique des affections de ces conduits, par Armaignac. — L'auteur déclare tout d'abord qu'il n'incise presque jamais, ni le conduit lacrymal, ni le canal nasal. Je le crois trop exclusif à cet égard ; il y a tout avantage, chez les sujets qui ont l'orifice du conduit lacrymal étroit, ne serait-ce que pour introduire plus facilement la canule d'Anel qui sert aux injections, à débrider cet orifice et la partie attenante du conduit.

Le traitement que l'auteur préconise est la dilatation progressive du conduit lacrymal et du canal nasal, suivie de cathétérisme et des injections ou irrigations médicamenteuses. Il se rattache donc à la grande méthode de la dilatation innovée par J. L. Petit et modifiée par d'autres chirurgiens. La seule modification qu'il propose est un instrument nouveau, pouvant, par un mécanisme particulier, se dilater ou se resserrer au niveau de l'extrémité qui voyage dans le canal nasal. Cet instrument est fondé sur un principe analogue à celui que Perrève a imaginé, il y a bien des années, pour dilater les rétrécissements de l'urèthre.

Après avoir retiré le dilatateur, on procède à des injections et à des lavages à grande eau, dans les voies lacrymales. L'auteur se sert, à cet effet, de la solution d'acide borique, d'une solution de nitrate d'argent au 200me, de chlorure de zinc, d'acide salicylique. Il recommande surtout l'émulsion d'huile de cade, additionnée de 8 à 10 fois son poids d'eau. Pour pratiquer ces injections il se sert d'une seringue de Pravaz ordinaire, dont les aiguilles creuses sont remplacées par de petites canules en argent, les unes coudées à angle droit et ouvertes à leur extré-

mité; les autres presque droites, longues de trois centimètres et demi, grosses comme les dilatateurs nos 3, 4 et 5 de Bowman, et ouvertes ou fermées à leur extrémité. Dans le dernier cas, il existe, tout autour de l'extrémité, 5 ou 6 petits trous très fins, donnant lieu à autant de jets divergents, qui arrosent les parois du canal nasal, pendant qu'on enfonce ou qu'on retire l'instrument. Lorsqu'on désire soumettre les voies lacrymales à l'action plus prolongée d'un courant d'eau simple, ou d'eau tenant en dissolution un principe médicamenteux, l'auteur considère la seringue de Pravaz comme insuffisante. Il se sert alors d'un appareil fort compliqué qui pourrait être fort avantageusement remplacé par notre appareil à pompe bien connu des ophthalmologues.

Tout en accordant que les nouveaux expédients imaginés par l'auteur sont ingénieux, je crois devoir exprimer ma pensée sur leur efficacité dans le traitement des affections des voies lacrymales. Je les considère comme insuffisants, parce que la dilatation du canal nasal, les irrigations de tout genre dans ce conduit, ne sont qu'un moyen purement *palliatif*. Les rétrécissements, la sécrétion muco-purulente du conduit lacrymo-nasal, ne sont que des manifestations d'une *ostéo-périostite* du grand angle de l'orbite et de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. C'est contre cette dernière affection qu'il faut diriger le traitement.

(Journal d'Oculistique.)

Traitement de la rétinite syphilitique. — Dans une leçon publiée par M. de Lapersonne dans l'*Union médicale*, M. le professeur Panas montre la gravité du pronostic de cette redoutable affection ; c'est seulement dans la première période que l'on peut obtenir une action quelconque du traitement, alors qu'il y a peu de signes ophthalmoscopiques et que tout se borne à un trouble léger qui empêche de bien distinguer la papille. Dans la seconde période, alors qu'apparaissent les taches de pigment, les plaques atrophiques de la rétine et de la choroïde, les lésions sont fatalement incurables.

Il faut donc prendre la rétinite syphilitique dès le début, et encore le succès est-il loin d'être certain.

La première indication thérapeutique est de donner le traitement mixte; l'iodure de potassium ou le mercure isolés n'agissent pas suffisamment. Le sirop de Gibert lui-même ne suffit pas; il faut employer l'iodure à très haute dose, car il est rapidement éliminé par les urines; comme le dit Ricord, l'iodure de

potassium se pisse comme il se boit. Il faut donc arriver le plus tôt possible aux doses de 6 à 8 grammes, sans trop s'arrêter aux accidents d'iodisme. On évite ces accidents en donnant l'iodure de potassium à doses progressivement croissantes, immédiatement avant le repas, dans du lait, une tisane chaude ou du sirop de salsepareille.

Pour le mercure, il faut éviter la voie stomacale; M. Panas recommande surtout le traitement par la peau, qu'il a été l'un des premiers à tirer de l'oubli. Aux bains de vapeur mercuriaux, aux injections sous-cutanées de sublimé, de peptonate mercurique, qui ont cependant rendu de réels services, il préfère les frictions à l'onguent mercuriel, en ayant la précaution non pas de combattre, mais de prévenir la stomatite mercurielle par l'emploi de poudres dentifrices astringentes.

C'est en se basant sur les idées professées par son maître, que M. de Lapersonne a essayé la poudre dentifrice suivante, dont il s'est très bien trouvé :

Chlorate de potasse porphyrisé	25	grammes
Poudre de quinquina	10	—
Poudre de cachou	10	—
Poudre de tannin	1	—
Craie préparée	10	—
Essence de menthe	5	gouttes.

Les malades doivent se frotter les dents et les gencives, matin et soir avec cette poudre.

Au traitement mixte M. Panas ajoute les sudorifiques. Au gaïac, à la salsepareille, à la tisane de Zittmann, on substitue aujourd'hui le jaborandi et la pilocarpine.

Un dernier point est de soustraire les malades à la lumière et de leur faire passer plusieurs mois dans l'obscurité. C'est la partie la plus pénible et la plus difficile à faire supporter aux malades. Au moins, faut-il boucher complètement l'œil malade pour éviter l'influence de la lumière. Toutes les parties du traitement sont également importantes et aucune ne doit être négligée. *(France médicale.)*

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

De l'empyème chez l'enfant et de son traitement. — L'empyème chez l'enfant est très souvent secondaire, il est notamment une des complications de la scarlatine (nous ajouterons aussi de la variole) et accompagne souvent les pneumonies lobaires et lobulaires, les maladies de la cage thoracique, surtout de son squelette, les dégénérescences des glandes lymphatiques, la tuberculose et l'infection purulente. Les traumatismes du thorax sont fréquemment aussi une cause d'effusion purulente de la plèvre, qui du reste peut venir compliquer bien d'autres affections.

D'après V. Simmonds, sur 100 cas observés par lui, 31 furent consécutifs à la pneumonie, 14 à la scarlatine, 12 à la tuberculose, 8 à la rougeole, 6 à divers traumatismes du thorax, 5 à la fièvre typhoïde, 2 à la carie costale, 2 à la diphthérie, et 1 à la rupture d'un kyste hydatique du foie. Il y eut 27 cas d'empyème primitif.

La prognose dépend beaucoup de la nature de l'affection primitive et de l'état général de l'enfant. Dans les empyèmes primitifs, chez des enfants bien développés le pronostic est favorable, surtout pour ceux qu'on n'est pas obligé d'opérer de l'empyème, et dans les cas d'empyème, suite de perforation du poumon par des collections purulentes ganglionnaires, dans lesquelles la pneumonie ne vient pas encore compliquer une situation délicate. La ponction exploratrice, quand il s'agit de décider du diagnostic entre la pneumonie et l'empyème, est un moyen d'une grande valeur, la perforation du poumon dans de bonnes conditions d'antisepsie étant toujours d'après Simmonds, même en cas d'erreur, sans inconvénient et sans danger spécial.

On doit toujours opérer, si l'exsudation ne décroît pas, elle a des tendances à se putréfier et provoque des symptômes d'empoisonnement pyohémique, même lorsqu'il y a perforation pulmonaire.

Simmonds recommande l'opération suivante : On pratique la ponction de la plèvre avec un trocart de 6 millimètres de diamètre, dans lequel on pousse rapidement un cathéter de

Nélaton. Ceci fait, on enlève la canule, on met le cathéter en relation avec un tube en caoutchouc plongeant dans un vaisseau plein d'une solution boriquée servant aux lavages de la plèvre.

Le cathéter est fixé et maintenu dans la plèvre où il plonge à une profondeur de 12 centimètres environ. On fait naturellement des lavages réguliers à l'acide borique.

Simmonds a guéri par cette méthode 8 cas, sur lesquels il a obtenu 6 guérisons au bout du dix-neuvième, vingt-huitième, vingt-neuvième, trente-unième et quarante-neuvième jour après l'opération.

Les deux morts sont attribuables, l'une à une tuberculose généralisée, l'autre, chez un enfant très affaibli âgé seulement de six mois, à une broncho-pneumonie. Pour la ponction, Simmonds choisit la ligne axillaire antérieure ou moyenne et le cinquième ou sixième espace intercostal, selon le côté à ponctionner. (*The Practitioner* et *Abeille médicale.*)

De la gastrite faveuse. — Le professeur Kundrat communique à la Société de médecine et de chirurgie de Vienne la curieuse observation suivante que nous nous empressons de reproduire, succinctement, à cause de la rareté d'une semblable affection.

Il s'agit d'un cas de favus généralisé ayant donné lieu à un abcès de la cuisse, et qui se termina par la mort au milieu de désordres gastro-intestinaux les plus graves, marqués surtout par une diarrhée incoercible.

La muqueuse de l'estomac présentait à l'autopsie des érosions multiples, répandues sur toute sa surface et mêlées à des tuméfactions en plaques d'aspect diphthéroïde.

Les intestins contenaient une bouillie putride composée de mucus et de petites masses de nature indéterminée en putréfaction.

Le professeur Kundrat, de prime abord, considéra les plaques tuméfiées de la muqueuse stomacale comme dues à la pullulation du fongus faveux, hypothèse que vint confirmer l'examen microscopique.

C'est le premier exemple de favus ayant occasionné la mort, et dans lequel la mucédinée a pullulé dans l'estomac et l'intestin. Sur la muqueuse, l'achorion de Schœnlein présentait sa forme en cupule comme sur le derme. Dans l'intestin, sa rareté était explicable par la putréfaction qu'il avait subie. Chez le malade, la peau, de son vivant, était entièrement couverte de

favus ; les ongles eux-mêmes étaient le siège d'onychomycose que le malade avait dû contracter en se grattant.

Le favus de l'estomac est une affection inconnue chez les animaux comme chez l'homme, bien que comme chacun sait, certaines espèces animales, le rat, la souris, le chien, le chat, soient singulièrement sujets à la trichophytie.

Dans tous les cas, le professeur Croker, de l'hôpital de Vienne, spécialement consacré au traitement des animaux, déclare ne l'avoir jamais rencontrée même chez le chat, qui. se nourrissant souvent de souris et de rats affectés de trychophytie, devrait en être, ce me semble, souvent atteint.

Le professeur Bamberger estime que les conditions pathologiques dans lesquelles se trouvait l'estomac ont dû être pour quelque chose dans cette pullulatiou du fongus à la surface muqueuse ; pour lui, les lésions du viscère devaient être antérieures à l'implantation du fongus, auquel elles ont préparé un terrain de culture favorable. Contrairement à ce qui passe pour les schyzomycètes, les mucédinées peuvent vivre et se developper dans un milieu acide. L'exemple du malade du professeur Kundrat montre que l'achorion, sous une quelconque de ses formes, peut gagner les surfaces muqueuses et devenir pour l'économie une source de danger et une cause de mort.

(The Lancet.)

Traitement de la teigne tonsurante par l'acide salicylique. — Il paraîtrait que Rabitsch, après avoir badigeonné trois fois par jour des aréas atteintes d'eczéma marginé, avec une solution alcoolique d'acide salicylique à 10 p. 100, obtint rapidement la disparition de cette éruption qui datait déjà de plus de vingt ans. Un autre malade s'étant présenté à lui avec des plaques de teigne tonsurante disséminées sur le cuir chevelu et des aréas d'herpès circinné sur le front, les oreilles, la nuque, le dos, les jambes, les bras et les mains, où se montraient des plaques dont l'étendue variait de la grandeur d'une pièce de deux francs à celle d'une pièce de cinq francs, l'auteur institua le traitement suivant :

Il fit verser sur le cuir chevelu de la glycérine en abondance, puis au bout d'un certain temps fit faire sur la tête et sur le corps des frictions et des lavages au savon noir. Après quoi, les plaques furent badigeonnées plusieurs fois par jour avec une solution d'acide salicylique.

Il suffit de quinze jours de ce traitement pour guérir la maladie qui disparut sans récidive. Dernièrement l'auteur aurait

usé du même moyen avec le même succès contre le pityriasis versicolor. Les parties malades sont au préalable frottées au savon noir et à l'alcool dans un bain chaud, puis badigeonnées largement avec une solution alcoolique d'acide salicylique à 10 p. 100. La guérison est obtenue ordinairement en quelques jours. *(The London medical Record.)*

De la Leucocytose et de la Leucémie. — Il a été fait à la Société de médecine de Prague, par le Dr Lowit, une communication fort intéressante sur ce sujet. Aussi nous nous empressons d'en donner la substance à nos lecteurs.

L'auteur pose d'abord cette question : de quelle manière se multiplient les globules blancs du sang dans les circonstances ordinaires ? Peut-on expliquer la lepcémie et la leucocytose par une opération de cette multiplication ? L'auteur a fait une série de recherches sur la formation et la multiplication des leucocytes. Il est arrivé à cette conclusion que ni eux, ni leurs éléments constitutifs ne se reproduisent par kargomitose, comme le veut Flemming, ou par division directe. Dès 1879, cette opinion avait été émise par Flemming, qui avait fait penser que les mouvements des rhizopodes et des autres protozoaires en voie de division ressemblent beaucoup à ceux des leucoplastes des animaux organisés dans les mêmes conditions,

Outre ces cellules, on trouve, dans les organes qui les précèdent, une autre variété qui en diffère par un noyau de structure différente, un contenu protoplasmique différent et un autre mode de division. L'auteur les appelle érythroplastes, parce qu'elles servent, selon lui, à la formation des globules rouges.

L'auteur a étudié également les formes de globules blancs que l'on trouve dans le sang circulant et il les divise en muliaires absolument analogues aux leucoplastes des auteurs, et en multimuliaires. Ces derniers lui paraissent représenter une forme dégénérée, parce qu'ils ne sont nullement destinés à produire un nouveau noyau ou une nouvelle cellule. Ces leucocytes à noyaux multiples sont de beaucoup les plus nombreux dans le sang; sous ce rapport, l'auteur est disposé à se rallier à l'opinion de Schmidt d'après laquelle les globules blancs seraient détruits par suite de l'influence dissolvante du plasma sanguin et remplacés par de nouveaux produits par leurs organes générateurs. Il y aurait dans la leucocytose une augmentation primitive de ces organes. La proportion des globules blancs à un et à plusieurs noyaux ne subit aucune altération essentielle. Dans quatre cas de leucémie, il vit des choses toutes différentes : le

sang ne renfermait presque plus de globules blancs en voie de bourgeonnement ou de division. Au contraire, les organes générateurs des leucocytes semblaient de beaucoup plus nombreux que dans les circonstances ordinaires.

(Weiner med. Wochenschr.)

Du salicylate de soude dans les névralgies sus et sous-orbitaires. — Voici des faits qui tendraient à établir une connexion étiologique entre le rhumatisme articulaire, l'hémicrânie et la plupart des névralgies.

Dernièrement deux médecins russes, MM. Devlezerský et Finkelstein, ayant traité la migraine par le salicylate de soude, en obtinrent de bons résultats. M. Trivus a eu l'idée d'étendre la méthode et d'administrer le même médicament dans d'autres névralgies ordinairement rebelles, particulièrement dans celles de la branche ophtalmique du trijumeau.

Voici comment se sont passées les choses dans le cas observé par M. Trivus :

Elisabeth K..., âgée de 43 ans, se présente à lui, dans les premiers jours du mois de décembre dernier, pour une douleur violente dans l'œil et la moitié gauche du front. Au mois de janvier 1882, première attaque de névralgie qui dura deux semaines. Depuis ce moment, la durée des attaques a varié de une à dix heures ; elles étaient en général tolérables. Son médecin, le docteur Donbère, la traitait par la morphine, la quinine et les frictions par différentes pommades. L'auteur fut appelé près de la malade à la suite d'une attaque ; lorsqu'il la vit, la pression dans la région sus-orbitaire déterminait encore une violente douleur. Voyant qu'il avait affaire à une forme franche de névralgie de la branche ophthalmique, il résolut de donner deux grammes de salicylate de soude au moment de l'attaque. L'effet fut frappant ; la douleur, qui durait depuis dix heures, quand la malade prit le médicament, diminua très vite et cessa dès la seconde dose ; elle fit place à un bourdonnement d'oreilles qui dura vingt-quatre heures ; il ne resta plus qu'une sensation désagréable, une sorte de chatouillement dans l'œil. Le lendemain, vers dix heures du matin, apparut une nouvelle attaque de névralgie très légère et qui disparut après l'administration d'une nouvelle dose de salicylate de soude.

Il n'y eut pas de nouvelles attaques dans le cours du mois. Le 3 janvier, accès qui dure de dix à douze heures. Au bout de trois jours, on commence à donner le salicylate de soude

à la dose journalière de deux grammes ; le résultat fut aussi remarquable que la première fois.

Obs. 2. — Anast. M..., 50 ans, fait appeler l'auteur à cause de violentes douleurs dans l'œil gauche et la moitié gauche du front et de la tempe. Il l'avait déjà traitée pour une migraine violente par le salicylate de soude. L'attaque actuelle ne ressemblait pas tout à fait aux précédentes. La pression sur la région sus-orbitaire était très douloureuse, ce qui n'existait pas auparavant. Tout disparut après l'administration à courts intervalles de quelques doses de salicylate de soude.

Obs. 3. — P. Khr..., 41 ans, souffre, depuis le 15 avril, d'une affection fébrile, considérée par son médecin comme une grippe. Au bout de quelques jours, la température s'abaisse, mais il reste un peu de toux. Le 23, à huit heures du matin, survient une douleur par trop violente dans l'œil gauche, avec larmoiement; cette douleur dure pendant une heure. Le médecin consulté par la malade administre du bromhydrate de quinine et du bromure de potassium. Le 24, attaque analogue. Le 25, autre attaque, qui se prolonge de huit heures du matin à qnatre heures du soir, nouvel accès à six heures. L'auteur, appelé à ce moment, reconnut vite qu'il avait affaire à une névralgie de la branche ophthalmique du trijumeau. Cependant il ne voulut rien changer au traitement suivi jusque-là, de telle sorte que la malade prit encore du bromhydrate de quinine et du bromure de potassium. A neuf heures du matin, la douleur était aussi violente que la veille, et s'accompagnait de bourdonnements dans les oreilles.

A partir de ce moment, on donna toutes les deux heures 2 grammes de salicylate de soude. Le résultat fut excellent; au bout de deux heures l'amélioration était frappante; à onze heures du matin, toute douleur avait disparu; il ne restait plus qu'un peu de bourdonnement dans les oreilles. Le lendemain matin, nouvelle attaque qui céda à l'administration d'une première dose de salicylate de soude.

(*Vratch*, 1885, n° 24).

Des greffes musculaires. — Voici la conclusion des expériences du Dr Salvia : 1° Il est toujours possible de transplanter une portion de tissu musculaire d'un animal à l'autre, les différences d'espèces n'ayant aucune espèce d'influence sur le résultat définitif de l'opération.

2° La partie ajoutée peut s'unir complètement par première intention au muscle auquel on l'adjoint, pour cela, il faut qu'elle

remplisse exactement le vide créé par l'entaille faite à ce dernier, ce qui doit avoir lieu avec les précautions antiseptiques les plus grandes.

3° Au point d'union des fragments accolés se développe un tissu fibrillaire nouveau, qui ne laisse pas la moindre trace d'une cicatrice.

4° Les éléments musculaires nouveaux perdent peu à peu leurs particularités anatomiques spéciales, et acquièrent celles de l'animal sur lequel elles ont été greffées, si bien qu'au bout d'un certain temps l'examen microscopique ne révèle aucune différence.

5° Les fonctions du muscle reprennent toute leur intégrité après une période de temps relativement courte.

(Gazetta degli ospitali.)

Accroissement physiologique du système nerveux, par Giuseppina Cattani.

1° Dans les premiers temps qui suivent la naissance on trouve sur les rameaux et les ganglions du sympathique de nombreux éléments cellulaires qui existent sur l'endothélium des capillaires et les noyaux des fibres nerveuses.

2° Sur les nerfs spinaux proprement dits, ils paraissent former deux groupes, l'un appartenant aux cellules du tissu conjonctif périfasciculaire et l'autre aux cellules du tissu intra-fasciculaire.

3° Ces éléments sont surtout en grande quantité dans le cervelet des jeunes animaux et particulièrement dans l'écorce cérébrale, au niveau des cellules de Purkinge.

(Gazetta degli ospitali.)

Numero Deus impari gaudet. — Le nombre impair, surtout le nombre neuf, était aussi du goût d'Hippocrate, on peut s'en convaincre par ce qui suit.

Hippocrate considérait le nombre neuf comme favorable et il divisait, comme le fit plus tard Shakespeare, l'existence en neuf périodes. Par exemple, les dents apparaissent dans le neuvième mois et tombent ou sont remplacées dans la neuvième année, quand l'adolescence succède à l'enfance. A 18 ans (deux fois neuf), la puberté commence. A 27 ans (trois fois neuf), l'homme est en plein dans l'âge viril et entièrement compétent dans tous les actes civils. A quatre fois et cinq fois neuf, il est au courant de toutes les affaires du monde, en possession de toute sa force. A six fois neuf, il devient sage, s'il l'est jamais. A sept fois neuf, il est dans la période de son apogée et, à

partir de ce moment, il va commencer à décroître. A huit et neuf fois neuf, il parcourt les dernières phases de cette étape finale. Enfin, à dix fois neuf, il appproche du terme de la vie normale.

Il y a de plus d'autres coïncidences remarquables entre ce chiffre et les fonctions humaines physiologiques. La femme a ses menstrues toutes les trois fois neuf jours, et en trente fois neuf jours, elle donne naissance à un enfant. La période de gestation des animaux est dans beaucoup de cas, sinon toujours, un multiple de neuf. Pour le chien, elle est de neuf fois neuf jours; pour le chat huit fois neuf; pour le renard dix fois. La poule commune reste 27 jours sur ses œufs, trois fois neuf; le canard et l'oie quatre fois; le cygne six fois; le faisan quatre fois; le pigeon et la colombe deux fois. Les abeilles éclosent après trois fois neuf jours. D'autre part, la fièvre intermittente tend à se terminer d'elle-même après les septième, quatorzième et vingt et unième paroxysmes. La fièvre rémittente dure sept jours, la fièvre typhoïde trois fois sept jours. L'incubation de la rougeole est deux fois sept jours et la maladie elle-même dure sept jours, trois d'inflammation et quatre d'éruption avant de décliner. La fièvre scarlatine et l'érysipèle durent également sept jours. La variole demande deux fois sept jours après l'apparition de la fièvre du début et pour le développement de l'éruption sept jours, puis sept jours encore et la plupart des pustules sont en voix de cicatrisation!!

(Canada Lancet, Glascow medical.)

Ataxie locomotrice avec intégrité des cordons postérieurs de la moelle. — Benett rapporte l'observation d'un malade ataxique type, incoordination des mouvements sans diminution de la force musculaire, retard de sensibilité dans les membres inférieurs, douleurs lancinantes, perte du réflexe rotulien. A l'autopsie, on trouvait un noyau d'infiltration sarcomateuse dans la moelle allongée, à l'exception d'une des cornes antérieures à la région lombaire présentant des traces de ramollissement dans une partie très limitée de son trajet. Les racines postérieures et les cordons de la moelle sont intacts en dedans des méninges spinales, mais en dehors de celles-ci une masse sarcomateuse les englobait sur presque toute l'étendue de leur trajet.

Ce cas est à rapprocher de celui de Dejérine pour démontrer que le rapport entre les symptômes et les lésions anatomiques dans l'ataxie n'est pas encore définitivement établi. *Wilks*, à

l'appui de cette opinion, aurait vu se produire la guérison chez des sujets atteints de troubles paraissant caractéristiques de l'ataxie. *Althaus*, dans les mêmes circonstances après le rétablissement apparent des individus, aurait néanmoins constaté à l'autopsie l'entière dégénérescence des colonnes postérieures. *Hadder*, chez des tabétiques, a remarqué la sclérose des cordons latéraux et conclut que cette affection protéiforme échappe encore à une analyse complète.

(British medical journal.)

Emploi du jequirity dans le trachome, par Knapp. — D'après l'auteur l'infusion de jequirity à 3 0/0 est quelquefois trop faible; celle de 5 0/0 presque toujours trop forte. Il avance cette proposition qu'on ne saurait trop méditer, que le jequirity guérit le trachome plus vite, mais expose à plus de dangers que les autres médicaments. L'action du jequirity est dans la plupart des cas bienfaisante, mais elle n'est ni régulière, ni facile à contrôler. La guérison du trachome par cette substance est, de même que par d'autres moyens, ou par le fait de l'évolution spontanée du mal, suivie d'atrophie plus ou moins prononcée de la conjonctive et de la formation de cicatrices. Le plus grand danger du jequirity consiste dans le développement d'une conjonctivité diphthérique avec pyorrhée consécutive et destruction plus ou moins étendue de la cornée. Knapp conclut qu'il faut limiter l'application du jequirity aux cas de pannus incurables par d'autres moyens, jusqu'à ce que de nouvelles expériences aient démontré les conditions dans lesquelles on peut obtenir les résultats favorables du médicament, sans avoir à craindre de dangers.

Il faut rapprocher des conclusions précédentes celles auxquelles Schmidt-Rimpler a été amené par ses expériences sur le même sujet. Le médecin allemand dit que l'expérience lui a montré que l'emploi du jequirity n'est guère plus utile que la méthode de traitement suivie jusqu'ici pour le trachome et le pannus.

(Knapp's Archiv.)

Ablation d'une tumeur gliomateuse du cerveau, par Hugur Bennett. — Un fermier, âgé de 25 ans, reçoit un coup violent sur le côté gauche du crâne, sans que cette blessure produise aucun effet immédiat. Un an après, le sujet éprouve de légères contractions dans le côté gauche de la face

et de la langue. Ces contractions deviennent graduellement plus accentuées. Un peu plus tard, il se manifeste des convulsions générales avec perte de connaissance. Plus tard encore, des contractions du membre supérieur gauche, alternant le plus souvent, coïncidant rarement avec les contractions de la face. Puis, plus tard encore, parésie du bras gauche d'abord, de la jambe du même côté ensuite, en même temps que des contractions de l'orbiculaire gauche.

Quatre ans après la blessure de tête, on constate que la santé est robuste, l'intelligence saine, les diverses fonctions normales. Il y a de fréquentes et violentes douleurs au sommet de la tête. Si on exerce une pression profonde sur la région pariétale supérieure droite, on détermine de la douleur. Mouvements oculaires et pupillaires normaux. Névrite optique double, surtout prononcée à droite; vision normale. Légère parésie du côté gauche de la face. Langue légèrement déviée à gauche. Ouïe normale, moins intense à droite. Paralysie complète des doigts et du poignet gauche; mouvements très limités du coude et de l'épaule. Membre inférieur plus faible que le droit.

Il se déclare de violents accès de douleurs lancinantes de la tête accompagnés parfois de délire; les vomissements d'une durée de plusieurs jours; des convulsions partielles.

Bennett diagnostique une tumeur cérébrale, intéressant la substance corticale, probablement limitée, puisqu'elle avait détruit le centre du mouvement du bras, et ne faisait qu'irriter les centres moteurs de la jambe, de la face et des paupières; tumeur située dans le voisinage du tiers supérieur de la scissure de Rolando.

Le 25 novembre 1884, on se décide à pratiquer l'ablation de cette tumeur cérébrale. On applique sur le crâne une couronne de trépan, et on enlève un fragment d'os triangulaire, dans le point correspondant à la partie supérieure de la scissure de Rolando. La dure-mère est incisée; le cerveau mis à découvert. La circonvolution frontale ascendante semble un peu tendue. Une incision d'un pouce de long est pratiquée à substance grise. On trouve, à un quart de pouce de profondeur au-dessous de la surface du cerveau, un gliome de la grosseur d'une noix. On l'énuclée avec facilité; l'hémorrhagie est arrêtée par le thermo-cautère. La plaie est réunie par la suture.

Vingt jours après cette opération, l'état du malade est satisfaisant. Les douleurs, les convulsions, les vomissements ont disparu. La guérison de la plaie a été retardée par l'apparition

d'une hernie formée surtout de concrétions sanguines et de substance granuleuse que l'on a excisée.

Quant à la terminaison qui, si elle est favorable, fera de ce cas un des plus intéressants que l'on puisse imaginer, les auteurs promettent de la faire connaître.

(The Lancet.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 10 novembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

Une vacance est déclarée dans la catégorie des membres associés libres.

Un nouveau correspondant national, M. de Ranse, médecin aux eaux de Néris, a été élu par 50 voix sur 61 suffrages.

M. Jules Rochard communique le rapport sur le concours du prix Godard. Il y avait six concurrents parmi lesquels nous remarquons M. de Saint-Germain, pour sa chirurgie des enfants, dont il a été dit beaucoup de bien.

Nos compliments au rapporteur pour sa sobriété et la fermeté de ses appréciations.

M. Maurice Perrin communique ensuite le rapport du concours ouvert sur cette question : *Des corps étrangers dans les articulations.* Le rapport est abondant. Les conclusions en seront votées, comme celles du précédent, en comité secret.

La séance eût été complètement vide pour notre compte rendu, si **M. Dujardin-Beaumetz** n'avait communiqué la note suivante, dont nos lecteurs auront la primeur :

Note sur les propriétés hypnotiques de la phénil-méthyl-acétone ou acéto-phénone, par les docteurs Dujardin-Beaumetz et Bardet.

La phénil-méthyl-acétone ou acéto-phénone est une acétosie

mixte de la formule $C^6 H^5, CO, CH^3$ qui a déjà été étudiée au point de vue physiologique par Popof (de Varsovie) et Nencki; ces expérimentateurs ont démontré que ce produit se transformait dans l'organisme en acide carbonique et en acide benzoïque, et qu'on le retrouvait finalement dans les urines à l'état d'hippurate.

Nous avons complété ces recherches et nous avons trouvé à cette phényl-méthyl-acétone des propriétés hypnotiques très intenses. Aussi proposons-nous de substituer au nom composé de cette acétosie la désignation plus courante d'*hypnone*, qui rappelle en même temps ses propriétés et sa nature.

Employée chez l'adulte à la dose de 5 à 15 centigrammes, mélangée dans de la glycérine et ingérée dans des capsules de gélatine, l'hypnone détermine un sommeil profond, et chez les alcooliques ses propriétés hypnotiques nous ont semblé supérieures à celles du chloral et de la paraldéhyde.

Chez les neuf malades auxquels nous l'avons administrée depuis 15 jours, nous n'avons pas encore constaté d'effets d'intolérance; seulement l'odeur de l'haleine devient désagréable par suite de l'élimination par le poumon de cette acétone.

Si l'on injecte sous la peau de cobayes cette hypnone à l'état pur à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme, on détermine un engourdissement hypnotique remarquable qui se transforme peu à peu en un état comateux dans lequel l'animal finit par succomber au bout de cinq à six heures.

Cette étude fait partie d'un travail d'ensemble que nous avons entrepris sur les propriétés physiologiques des produits de la série atomatomique en fonction de leur constitution chimique. Nous complèterons prochainement cette note par des recherches sur les effets des différents corps qui se rattachent à cette phénil-méthyl-acétone.

Société de chirurgie

Séance du 11 novembre 1885.

Présidence de M. Duplay.

M. Richelot. — Hystérectomie vaginale. — Voici une observation récente qu'il y a lieu de rapprocher des faits déjà publiés à la Société sur ce sujet. La malade opérée de la

même façon que les autres a succombé rapidement à une hémorrhagie pelvienne et à la péritonite.

Ainsi sur les huit cas déjà présentés dans cette enceinte il y a eu quatre guérisons et autant de cas mortels.

Ici malgré que les ligatures fussent très serrées, il ne s'en est pas moins produit une hémorrhagie fatale.

Il me semble donc avant tout nécessaire de bien assurer l'hémostase et d'abréger autant que possible la durée de l'opération pour éviter le collapsus consécutif.

On assurerait l'hémostase en plaçant de longues pinces sur les ligaments larges et en les laissant vingt-quatre heures. De plus comme c'est le temps de la ligature de ces ligaments qui prolonge l'opération, la mise en place de ces pinces raccourcirait énormément le temps de l'hystérectomie vaginale.

M. Marchant. — J'ai fait une semblable opération il y a quatorze jours, mais sans aucune difficulté pour la ligature.

Un chirurgien de Berne (Müller) a proposé de fendre en deux l'utérus pour faciliter la ligature des deux ligaments larges.

M. Lucas-Championnière. — De la Trépanation. — Voici un rapport sur trois observations distinctes de plaies de tête pouvant entraîner une discussion sur l'opportunité de la trépanation.

1re Obs. — **M. Chavasse.** — Un homme de 24 ans, après un coup reçu au niveau de la région frontale gauche, présente quelques accidents tardifs qui entraînent la *trépanation:* On enlève deux esquilles et le malade succombe aux progrès de la méningo-encéphalite. L'autopsie démontre l'existence d'un abcès dans l'épaisseur de la substance cérébrale.

2e Obs. — **M. Kirmisson.** — Un soldat tombe de cheval et tout d'abord ne présente aucun symptôme, ce n'est que quelques heures après que se montrent les signes d'une paralysie.

M. Kirmisson diagnostique une hémorrhagie et se résout à s'abstenir.

L'autopsie démontra qu'il avait eu raison à son sens, car il existait une déchirure du sinus latéral.

M. Lucas pense qu'il y aurait eu bénéfice à intervenir car l'hémorrhagie aurait pu être arrêtée. En tous cas, le malade n'y pouvait rien perdre.

3e Obs. — **M. Alvarez.** — Un homme de 25 ans, après une chute, est ramassé à terre sans connaissance et avec une

plaie contuse au côté gauche de la tête. Il existait après l'accident un coma profond et une paralysie hémiplégique à droite.

Le lendemain, il n'existait aucune phase d'excitations, le surlendemain non plus.

On diagnostique alors un épanchement avec compression cérébrale au niveau de la circonvolution frontale ascendante et la trépanation est pratiquée à ce niveau.

La couronne du trépan est appliquée sur une fissure osseuse résultant de la fracture de la boîte crânienne; après son ablation on découvre un grand foyer hémorrhagique rempli de caillots qu'on chasse par une injection phéniquée forte. La masse encéphalique déprimée ne reprend pas sa place normale.

Pansement de Lister avec drainage profond.

L'opération fut faite sans anesthésie; au cours de la trépanation et du lavage, le malade agite son bras droit; enfin il reprend connaissance et les suites du traitement furent des plus heureuses. Les mouvements revinrent aux membres paralysés.

Réflexion : M. Lucas-Championnière ne connaît pas d'observation plus remarquable, elle se charge de répondre d'elle-même aux conclusions peu consolantes de Kirmisson.

Il conclut donc qu'on pourra faire des trépanations inutiles, mais qu'on n'en fera jamais de nuisibles. Car la trépanation en elle-même n'est pas grave et si elle ne sauve pas les individus, c'est que rien ne pouvait les guérir.

M. Gillette a connu une malade qui, à la suite d'érysipèle et d'abcès multiples, présenta des accidents cérébraux d'une grande intensité; survint une hémiplégie faciale qui servit à diagnostiquer l'existence et même le siège d'un abcès du cerveau.

On temporisa sur le conseil de Bouchard et la malade mourut.

Sous la dure-mère, à la région sphénoïdale existait une collection purulente de quatre cuillerées de pus, qui pouvait parfaitement être évacuée et guérie par la trépanation.

M. Terrier. — Il est des chirurgiens américains qui ouvrent la dure-mère, et vont avec un stylet mousse ponctionner de divers côtés pour trouver la collection morbide et la drainer. On a compté des succès. J'apporterai ici les noms et les indications précises.

M. Polaillon. — J'ai publié en 1882 ou 1881 dans la *Gazette des hôpitaux* une observation qui pourrait se résumer ainsi :

Un homme étant tombé et resté sans connaissance me fut amené avec un ecchymose au sinciput.

Je le trépanai pensant trouver un foyer de suppuration et je rencontrai en effet une collection de liquide purulent sous la dure-mère. Lavages à drain. Ce malade s'améliorait sensiblement quand ses parents voulurent l'emmener malgré mes observations. Il mourut des suites de ce voyage prématuré.

M. Lucas-Championnière. — Dans le cas où l'on soupçonne un abcès du cerveau, il faut de bien fortes présomptions pour oser traverser cet organe avec un trocart explorateur. Il ne faut pas oublier que les méningo-encéphalites peuvent donner lieu au même cortège de symptômes. Toutefois les succès dont parle M. Terrier prévient qu'il faut songer à cette manière de procéder.

Pour ce qui regarde les traumatismes il y a lieu d'être plus affirmatif : pour lui dans tous les enfoncements du crâne, il y a lieu de trépaner.

M. Marc Sée. — Il vient de paraître tout récemment un travail allemand qui conclut à l'opportunité de la trépanation alors qu'il existe de la compression du cerveau.

Il fait toutefois cette réserve que chez les enfants les enfoncements du crâne se guérissent généralement seuls et sans
Le trépan n'est pas une opération à redouter mais on doit
opération.
la réserver à l'âge adulte.

M. Pozzi. — Outre son action sur les accidents primitifs, le trépan peut empêcher le développement d'accidents tardifs tels que la paralysie générale dont on connaît plusieurs exemples à la suite d'enfoncement de la voûte crânienne. On a donc le droit de l'appliquer même longtemps après l'accident.

M. Lucas-Championnière, de l'avis absolu de M. Pozzi ajoute qu'il n'a que faire de l'appui des autorités allemandes pour l'autoriser à accepter l'opération du trépan. Il y a longtemps que Vedrênes a publié des statistiques tout aussi satisfaisantes dans la *Revue de chirurgie.*

M. Tillaux reconnaît avec M. Lucas-Championnière que la trépanation s'impose lorsqu'après un accident on voit se manifester des accidents de compression ou de la paralysie. Mais pour redresser un simple enfoncement il hésiterait.

M. Berger partage ces réserves et les appuie d'un cas récent où il a vu la guérison se faire sans la moindre intervention.

M. Lefort comme M. Tillaux n'admet pas le trépan pour de simples enfoncements ; ceci nous ramènerait à la trépanation préventive qui fut de mode malheureuse au XVIIIe siècle.

M. Lucas-Championnière. — Il faudrait faire la somme et la supputation exacte de tous les cas :

Voir ce que deviennent les malades non trépanés, s'ils ne sont pas plus tard victimes de l'abstention.

Voir aussi les cas de trépan et si le danger de cette opération est réel.

Si les malades ne courent pas plus de danger à être trépanés qu'à ne pas l'être, il ne faut pas hésiter à leur donner le bénéfice de l'opération.

M. Trélat. — Rapport sur deux observations de **M. Gendron.**

1re Obs. — Un homme de 43 ans se tire un coup de revolver dans l'oreille droite. La balle s'aplatit sur la rainure de l'apophyse zygomatique et y reste. On put l'extraire facilement et le malade fut complètement guéri.

Le singulier de cette observation consiste dans le peu de force impulsive du projectile.

2me Obs. — Anesthésie par la cocaïne pour l'ablation d'une tumeur du sein.

On n'employa pas le chloroforme, mais une demi-heure avant l'opération on pratiqua une injection d'un centigramme de morphine en faisant prendre à la malade deux grammes de chloral.

Dix minutes avant de commencer on redonna deux grammes de chloral et on fit deux injections de cocaïne de un centigramme chacune en deux points de la tumeur.

Puis les yeux de la patiente furent bandés et le sein lui fut enlevé sans qu'elle ressentît la moindre douleur.

Elle eut conscience néanmoins de l'acte opératoire et suivit parfaitement les divers temps de l'opération.

La tumeur était encore assez volumineuse et on dut placer trois points de suture.

M. Lucas-Championnière présente un homme atteint autrefois d'une hernie épiploïque incoercible et qui est entièrement guéri par l'opération de la cure radicale.

C'est le septième malade opéré et guéri.

M. Marc Sée fait une réserve pour l'expression de *cure radicale.*

M. Lucas-Championnière. — Elle peut être absolument juste, j'ai opéré un malade qui depuis plusieurs années ne porte même plus *de bandage.*

VARIÉTÉS

La femme médecin.

Tout a été dit sur la question. Avec une ardeur plus ou moins convaincue, plus ou moins intéressée, les écrivains de la presse médicale et de la grande presse se sont inscrits pour ou contre la doctoresse. Aujourd'hui les faits commencent à parler, et ils le font avec cette éloquence brutale, violente, indiscutable, que l'on appelle l'éloquence des chiffres.

Développez l'esprit scientifique de la femme, disent les champions de la galanterie moderne, et vous verrez que l'hérédité lui permettra de devenir sur ce terrain l'égale de l'homme. A quoi les contempteurs du sexe faible répondent que nos compagnes n'ont pas de mode de formation particulier, et que leur origine est exactement la même que la nôtre.

La femme, disent les premiers, est un être sensible et par conséquent très apte à se consacrer au soulagement de ceux qui souffrent. — Trop sensible, répondent les seconds, et par conséquent trop portée à fléchir au moment où le traitement réclame une grande énergie.

— Elle a un cœur tendre et compatissant, chantent les troubadours. — Elle a un utérus qui la fait souffrir cinq jours par mois et qui l'isole de toute occupation sérieuse pendant les trente-sept semaines de la grossesse, répliquent les philosophes positifs.

— C'est un ange, roucoulent les premiers. — Quand il a des ailes et plane, clament les seconds.

Et ainsi de suite.

Si bien que suivant les jours, suivant les milieux, suivant le cours de la conversation qui a mis sur le tapis ce sujet brûlant, la victoire reste tantôt au moderne chevalier, tantôt au défenseur du sexe barbu, quand elle ne demeure pas indécise.

Heureusement, ou malheureusement, je ne discuterai pas l'expression, nous sommes dans un siècle à expériences.

Laissez venir à moi les petites enfants, a dit le législateur moderne, et les petites enfants sont venues d'Amérique, d'Angleterre, voire même du beau pays de France, la patrie du rouet et des doigts de fées, si habiles à broder les bannières. Elles ont coupé leurs cheveux, elles ont endossé la blouse de l'étudiant, et, des lunettes sur le nez, on a vu de gracieux visages suivre curieusement les canaux mystérieux de la génération, les innombrables dédales des veines et des artères. Puis elles sont allées s'asseoir sur le banc d'examen, elles ont expliqué, de cette voix qui jadis narrait nos poétiques légendes, les conditions physiques et chimiques de la formation du chyme. Elles savent comment se perçoit le parfum des roses, et elles connaissent le chemin suivi par les ondes sonores qui partent de la bouche de l'amoureux pour arriver au subtratum cérébral de la pensée humaine. Elles disent à l'examinateur qui les pousse à bout que c'est avec la substance corticale du cerveau qu'elles pensent et aiment. Bref, de haute lutte, elles ont conquis le titre.

Digna, digna es intrare in nostro docto corpore.

Hélas, retournées dans leur pays, devenues médecins pour de bon voici que déjà elles font tristement parler d'elles.

Les études médicales, nous disent brutalement les recensements anglais, exercent sur les facultés intellectuelles de la femme l'influence la plus désastreuse. En 1881, vingt-cinq exerçaient la médecine chez nos voisins. Or, de 1880 à 1884, huit ont dû être placées dans des asiles d'aliénées ! huit ! vous entendez bien ? c'est-à-dire à peu près une sur trois.

Il est vrai que vous pourriez m'objecter que pour prendre un pareil métier, quand on est femme, il faut avoir déjà certaines prédispositions à la folie. Mais j'ai trop le sentiment de la confraternité pour discuter une objection aussi injurieuse; qu'il me suffise de constater qu'il faudra bien des années encore pour que les femmes des Facultés fassent oublier les dames des cours d'amour.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable.

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE, PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

21 Novembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Rapport fait à l'Académie de médecine sur un mémoire de M. Chassinat, médecin à Hyères, par une Commission composée de MM. N. Bouley, Colin (Gabriel), Leblanc, rapporteur.

MESSIEURS,

Vous avez dans la séance du quatre avril 1885 renvoyé à une Commission composée de MM. Bouley, Colin et Leblanc l'examen d'une note sur la rage observée dans le département du Var par M. Chassinat, médecin à Hyères.

Ce travail a pour but d'attirer l'attention de votre compagnie sur une épizootie de rage, qui a existé pendant six mois dans le département du Var.

Les premiers cas remontent au mois d'octobre 1884; d'abord rares pendant ce mois et le mois de novembre, les cas se sont multipliés durant les deux mois suivants et ils sont devenus très nombreux en février et en mars 1885. C'est ainsi que dans le courant de mars plus de vingt cas de rage ont été constatés dans dix-sept communes sur des chiens, dont l'autopsie a été faite par des vétérinaires; l'avis qu'ils ont donné, en se basant tant sur les symptômes observés que sur les lésions constatées sur le cadavre, est constamment affirmatif. Plusieurs personnes ont été mordues par des chiens enragés et quatre ont succombé; ce sont deux hommes habitant Hyères, un homme habitant Toulon et une femme résidant dans une commune du département, Roquebrune.

Monsieur le docteur Chassinat, ne pouvant avoir sur tous les cas des renseignements certains, a dû se borner à recueillir dans un journal de Toulon, *Le Petit Var*, un certain nombre

de faits connus et il y a joint quelques observations, qui lui sont particulières.

J'ai dépouillé avec soin le dossier, qu'il vous a envoyé, et j'ai reconnu qu'on pouvait avec assez de certitude dresser la statistique suivante :

Sur quarante-huit observations de rage, qui figurent dans la note, il y en a neuf, qui sont indiscutables, soit que la maladie ait été constatée du vivant de l'animal par un vétérinaire, soit que l'autopsie ait confirmé la suspicion de rage déjà motivée eu égard aux symptômes rapportés par diverses personnes non vétérinaires; trente et une observations concernent des chiens, qui devaient être atteints de la rage d'après les renseignements fournis; mais les animaux ou n'ont pas été visités de leur vivant par un vétérinaire ou l'autopsie n'a pas eté faite. Ce sont des chiens, qui parcourant la ville ou la campagne, se jetaient sur les personnes et sur les animaux cherchant à les mordre et y réussissant trop souvent. On peut donc, tout en acceptant avec quelque réserve ces observations, les ajouter aux neuf dejà citées et conclure que du 4 octobre 1884 au 31 mai 1885 on a constaté dans le département du Var quarante cas de rage canine : surtout huit observations où il s'agit d'animaux errants soupçonnés d'être atteints de rage et abattus sans qu'il y ait aucune preuve de l'existence de la maladie. Cependant il est indubitable que le nombre des chiens enragés a été considérable, et le rapport du vétérinaire départemental donne les renseignements suivants : A Draguignan, lui-même a fait 23 autopsies de chiens enragés; à Toulon, son confrère, M. Icard a constaté 19 cas de rage; six autres vétérinaires de Hyères et du département signalent aussi l'existence de cette maladie dans leur circonscription sanitaire sans indiquer au juste le nombre des cas; mais ils ont dû être nombreux, puisqu'à Hyères il y a eu deux cas de rage humaine et un troisième dans une commune des environs. J'ajouterai que le département possède 11,629 chiens payant impôt.

Autant qu'on peut se rendre compte de la marche de l'épizootie, elle a débuté à Toulon, où le nombre des chiens errants était considérable; en voici la preuve.

Lorsque le maire de cette ville s'est décidé à les faire saisir sur la voie publique, une première fois, en janvier et ensuite en mars, les agents, en quatre jours de janvier, ont conduit en fourrière 53 chiens dont 46 furent abattus et 7 réclamés; en mars, du 7 au 29, le chiffre des chiens arrêtés a été de 187,

dont 175 ont été abattus et 12 rendus à leurs maîtres. Les chiens enragés fuient toujours le domicile de leur propriétaire et ils parcourent de longs trajets ; ces faits sont constatés dans le rapport sur les épizooties du Var pour 1884 ; un d'eux a parcouru 100 kilomètres dans 24 heures; parti de Grasse, poursuivi à Hay lors de son passage, il s'est fait tuer dans le Golfe. On peut juger des ravages qu'il a pu causer dans cette course de 25 lieues. C'est par les chiens fuyant leur domicile que la rage s'est propagée et qu'elle a envahi tout le département, mais surtout les communes de Toulon et de Hyères. Le rapport signale des cas de rage sur des porcs, des moutons et des chevaux.

J'ai déjà dit que quatre personnes avaient succombé aux suites de l'inoculation du virus rabique. Ce sont : 1° Une femme de Roquebrune, Marie Gaheize, mordue le 5 octobre 1884 par un chien de M. G... et morte le 16 janvier 1885 ; 2° M. Barbaroun âgé de 26 ans, mordu le 26 novembre au-dessus de l'œil droit par le chien de son beau-père, mort le 25 février 1885 ; 3° M. Niel, mécanicien de 1re classe de la marine au quartier du Jacquet, Toulon, mordu à la main le 26 octobre 1884 par un chien enragé qui se jetait sur un enfant, enfant qu'il sauva en étranglant le chien : la plaie avait été cautérisée tardivement et par un fer rouge. M. Niel avait été vivement frappé des dangers que présentait la morsure ; dans la nuit du 3 au 4 mars les premiers symptômes apparurent et la mort eut lieu le 6 mars.

4° M. M*** jeune fut mordu à Hyères, le 28 janvier, à la main par un chien de chasse, qui le même jour avait mordu son frère au nez et une servante à la lèvre; l'animal reconnu enragé par un vétérinaire fut tué de suite sans qu'on en fît l'auptosie; le médecin de la famille fit (d'après la note) tout ce qui pouvait être utile aux trois blessés. Le 24 mai M. M*** jeune présenta les premiers symptômes de la rage et il mourut le 26 mai à 10 heures du matin, (56 jours d'incubation). Les deux autres personnes sont restées indemnes.

Tels sont les faits graves qui motivent l'envoi de la note du Dr Chassinat.

Quelques mesures ont été prises par des autorités locales pour arrêter le cours de cette épizootie; mais elles ont manqué d'ensemble.

Le 28 mars seulement, après six mois écoulés depuis le début de l'épizootie rabique, M. le préfet du Var se décida à prendre

un arrêté, dont je parlerai plus loin. Voici par ordre de date les mesures conformes à la loi du 21 juillet 1881, qui furent ordonnées par quelques maires.

En octobre 1884 parut un arrêté du maire de la ville de Hyères défendant de laisser les chiens sortir sans laisse et prescrivant l'abattage des chiens errants. A diverses reprises il fut publié pendant les mois suivants.

En novembre 1884 le maire de Toulon prit un arrêté analogue; au début on l'observa et le 26 novembre 18 chiens errants furent capturés et 15 furent sacrifiés. Du 1er au 4 janvier 46 sur 53 pris eurent le même sort. Ce zèle fut passager et le premier, mais on se décida à afficher l'arrêt de la Cour de Cassation du 3 janvier, qui ne laissait aucun doute sur la légalité des arrêtés pris par les maires conformément à la lot du 21 juillet 1881. Le 8 mars parut un nouvel arrêté en 14 articles, qui fut enfin exécuté avec sévérité et persévérance à Toulon. Ce n'est que le 29 mars que M. le préfet du Var étendit à tout le département les mesures, qui sont prescrites par la loi et le règlement d'administration publique (art. 10 de la loi du 21 juillet 1881, art. 51, 52, 53, 54, 55, 56 du règlement d'administration publique) (1).

Le règlement d'administration prescrit : 1° la défense de laisser circuler sur la voie publique tout chien non muni d'un collier portant les noms et demeure de son propriétaire ; 2° l'abattage immédiat des chiens conduits en fourrières, s'ils ne portent pas le collier réglementaire ; ceux qui en sont pourvus ne sont sacrifiés qu'au bout de trois jours pour laisser au propriétaire le droit de les réclamer ; 3° la faculté laissée aux autorités locales d'imposer aux propriétaires, lorsqu'elles le jugeront utile, l'obligation de tenir les chiens en laisse ; 4° la conduite que doit tenir le maire quand un cas de rage a été constaté dans sa commune ; 5° La marque obligatoire des animaux herbivores mordus par un animal enragé et défense de laisser la chair à la consommation avant un délai fixé par l'autorité locale et pas moindre de six semaines. 5° La permission d'utiliser la peau des animaux morts ou abattus après désinfection dûment constatée.

(1) L'article 10 est ainsi conçu : « La rage lorsqu'elle est constatée chez » les animaux de quelque espèce qu'ils soient, entraîne l'abattage, qui ne » peut être différé sous aucun prétexte. Les chiens et les chats suspects de » rage doivent être immédiatement abattus. Le propriétaire de l'animal » suspect est tenu, même en l'absence d'un ordre de l'administration, de » pourvoir à l'accomplissement de cette prescription. »

D'après l'analyse que je vous ai donnée de la note du docteur Chassinat vous pouvez juger si les dispositions précitées ont reçu leur exécution. Du reste, il en est ainsi dans beaucoup de départements ; les chiens suspects de rage ou enragés sont abattus sans que l'autopsie soit faite; les chiens mordus ou suspects d'avoir été mordus ne sont pas abattus et on impose aux propriétaires une séquestration illusoire et trop courte; si par hasard un maire prend les mesures prescrites, les autres s'abstiennent de l'imiter et l'absence d'ensemble favorise le développement de l'épizootie; quant aux sous-préfets et aux préfets, ils attendent que les plaintes soient générales pour prendre tardivement des arrêtés; vous avez pu en juger par M. le préfet du Var, qui a attendu six mois pour user des pouvoirs que la loi lui confère. Les personnes qui peuvent avoir connaissance des rapports envoyés par les vétérinaires départementaux savent que cette inobservation est plus ou moins complète ; souvent des chiens qui auraient dû être abattus comme suspects à la suite de morsures sont conservés et, devenus eux-mêmes enragés, font de nombreuses victimes. Je citerai le fait suivant : le chien d'un berger communal, qui avait été mordu par un chien enragé, fut conservé sans que le maire de la commune s'occupât des dangers que présentait sa présence au milieu d'un troupeau de 80 bêtes bovines. Au bout de trois semaines environ l'animal se mit à mordre avec une ardeur inaccoutumée les bêtes confiées à sa garde, puis il s'en prit au berger, qui finit par le tuer. L'homme resta indemne, mais plus du tiers du troupeau succomba avec les symptômes bien caractérisés de la rage. Les faits de ce genre ne sont pas rares et les vétérinaires sanitaires ne cessent de se plaindre de l'inertie des autorités locales. En 1883 on a pu obtenir des renseignements sur l'état sanitaire de 40 départements; dans 34 on a constaté 490 cas de rage canine, 52 cas de rage bovine, 4 cas sur des solipèdes, 110 sur des ovidés et 6 sur des porcs; impossible d'avoir le chiffre des animaux mordus. Si on réfléchit que 47 départements n'ont pas fourni de statistiques on peut penser qu'en doublant le nombre des cas indiqués ci-dessus, on est encore au-dessous de la vérité.

En 1884, des épizooties de rage sont signalées dans nombre de départements et comme pour cette année on a reçu officiellement les rapports de presque tous les départements, il serait facile d'établir une statistique tout au moins approxima-

tive des cas de rage constatés en France sur les animaux; mais ce travail ne peut être fait et publié qu'avec le consentement du ministre, qui pour 1883 l'a refusé.

L'absence ou la mauvaise organisation du service des épizooties dans beaucoup de départements empêche d'établir une statistique exacte ; mais on pourra juger, en étudiant au point de vue de la rage l'état sanitaire du département de la Seine, de ce qui se passe dans le reste de la France. Depuis 1876, époque où M. Léon Renault, alors préfet de police, a sur ma demande, appuyée par M. Bouley, réorganisé dans la Seine le service des épizooties, j'ai publié jusqu'en 1884 une statistique des cas de rage approchant autant qu'on peut le faire de la vérité. Pour l'année 1884 mon successeur, M. Alexandre, a continué cette publication.

Notre savant collègue M. Dujardin-Beaumetz a publié, en 1884, un rapport remarquable sur les cas de rage humaine qui se sont produits dans le département de la Seine pendant les années 1881, 82, 83 et depuis il a été chargé, comme membre du Conseil d'hygiène, de constater les cas signalés en 1884 et en 1885. Sans remonter plus loin que 1880 on peut établir que durant cette année les cas de rage avaient diminué pour augmenter notablement en 1881 ; de 1882 à 1884 le nombre des cas de rage connus et celui des personnes mortes à la suite de morsures a décru dans de notables proportions ; on peut attribuer ce résultat à une plus sévère observation des règlements sanitaires. Les déclarations ont été faites plus régulièrement et les commissaires de police ont veillé plus strictement à l'abattage des animaux mordus ou suspects de l'avoir été. Mais on n'a pu obtenir la mise en fourrière de tous les chiens errants, n'ayant pas de maître, n'étant pas déclarés, qui vaguent par la ville et la banlieue sans avoir sur eux le collier réglementaire. Chaque année on en arrête un certain nombre, voici du reste les chiffres exacts :

En 1880 on a conduit en fourrière 4,562 chiens.
En 1881 — — 4,365 —
En 1882 — — 3,288 —
En 1883 — — 4,094 —
En 1884 — — 4,348 —

D'autre part voici le relevé des chiens imposés en 1885, relevé officiel et joint à ce rapport.

RELEVÉ par arrondissement du nombre des chiens imposés en 1885.

ARRONDISSEMENTS	NOMBRE DES CHIENS de 1re catégorie	NOMBRE DES CHIENS de 2e catégorie	NOMBRE TOTAL DES CHIENS imposés	PRODUIT DU RÔLE (triples taxes comprises)
1er Arrondissement.	1.655	206	1.861	17.580
2e —	1.679	281	1.960	18.215
3e —	2.687	294	2.981	28.410
4e —	1.838	306	2.144	19.910
5e —	2.581	273	2.854	27.175
6e —	1.730	238	1.968	18.490
7e —	1.801	310	2.111	19.560
8e —	2.719	444	3.163	29.410
9e —	3.223	466	3.689	34.620
10e —	3.672	1.002	4.674	41.740
11e —	3.845	2.372	6.217	50.330
12e —	1.035	1.705	2.820	19.275
13e —	761	2.279	3.040	19.005
14e —	1.483	2.112	3.595	25.390
15e —	1.957	2 220	4.177	30.670
16e —	1 940	1.029	2.964	24.545
17e —	3.332	1.297	4.624	39.225
18e —	3.242	2.317	5,559	44.045
19e —	2.912	1.518	4.430	37.350
20e —	1.856	3.071	4.927	33.915
TOTAL. . . .	45.948	23 820	69.768	579.460

Certifié exact :
Le président de la commission des contributions directes,
Signé : A. FONTAINE.

On voit que 69,768 chiens, dont 45,948 de première catégorie et 23,820 de seconde catégorie, paient une taxe de 579,460 fr. Si on examine ce tableau dressé par arrondissement on se convainc que le nombre des animaux déclarés n'est pas en rapport avec l'étendue des arrondissements et on a le nombre des habitants ; tel arrondissement peu étendu et riche tel que le 8e, a 3,163 chiens, tandis que le 13e et le 14e, pauvres et occupant beaucoup de terrain, ont le premier 3,040 et le second 3,595 chiens inscrits à la mairie. Il est évident que dans les arrondissements annexés un grand nombre de chiens ne sont pas déclarés et il suffit de les parcourir pour se convaincre qu'ils sont remplis de chiens errants non pourvus de collier ; il en est de même pour la banlieue. C'est dans cette population

vaguant dans les quartiers déserts et y trouvant un abri dans les endroits mal clos que la rage fait de nombreuses victimes. La première mesure à prendre serait donc de faire disparaître ces animaux ; elle a été réclamée chaque année dans les rapports des vétérinaires départementaux et dans celui de M. Dujardin-Beaumetz, mais en vain. Cependant en 1878 après la mort d'un jeune homme, fils d'un directeur bien connu, on a fait une tentative sérieuse et en deux mois on a conduit en fourrière 1,325 chiens errants, c'est-à-dire autant qu'en une année. Il suffirait donc de vouloir pour purger Paris de ces hordes de chiens, qui constituent un danger permanent au point de vue de la propagation de la rage. On peut évaluer leur nombre à 10,000 au minimum et comme le nombre des animaux arrêtés reste stationnaire on peut affirmer que chaque année celui des chiens errants augmente.

Dans ce moment la situation est défavorable : on peut en juger en consultant le tableau ci-joint.

ANNÉES	Cas de rage canine.	Animaux mordus.	Personnes mordues.	Cas de rage humaine.
1880	294	338	68	5
1881	615	729	156	17
1882	276	294	67	11
1883	182	198	45	6
1884	301	275	»	3

Pour 1885, au premier octobre on comptait déjà 314 cas de rage canine et 13 morts d'homme.

Ainsi de 1881 à 1884 il y a une diminution notable et à partir de 1884 l'augmentation est manifeste.

Il existe une autre cause qui favorise le développement de la rage ; c'est l'absence de déclaration soit par les propriétaires d'animaux soit par les empiriques tenant des hôpitaux ; alors que les vétérinaires traitant et ceux qui dirigent des infirmeries s'empressent de prévenir les commissaires de police ou les maires des cas de rage constatés par eux, les empiriques s'abstiennent ; ils n'ont pas le droit de traiter des animaux atteints de maladies contagieuses et par suite ils cachent les cas de rage parvenus à leur connaissance ; on ne peut donc finir une enquête permettant de connaître les animaux mordus et d'en ordonner l'abattage.

Il y aurait donc lieu de surveiller ces hôpitaux et en cas de contravention constatée d'en prescrire la fermeture ; la sup-

pression des inspecteurs attachés au service des épizooties ordonnée par le conseil général rend cette surveillance impossible; le nombre des vétérinaires sanitaires, quatre pour le département de la Seine, est trop restreint pour les en charger.

C'est encore une lacune à combler dans le service des épizooties.

On peut juger, par ce qui se passe dans le département de la Seine où il existe un service des épizooties ancien et des agents de police nombreux, de ce qui arrive en province où la police sanitaire se trouve entre les mains de maires plus ou moins éclairés nommés par leurs administrés; les rapports envoyés par les vétérinaires départementaux signalent presque tous l'inertie des autorités locales; les chiens tués comme suspects de rage sont enterrés sans qu'on fasse l'autopsie; ceux qui ont été mordus ne sont pas recherchés et par suite un certain nombre est atteint de la maladie; ceux qui sont connus ne sont pas abattus et on autorise les propriétaires à les séquestrer ce qu'ils font incomplètement et pour peu de temps. Quant aux vétérinaires sanitaires, ils ignorent la plupart du temps les cas de rage, attendu qu'on néglige de les prévenir et par suite ils ne peuvent indiquer les mesures que la loi prescrit. Souvent les maires n'en ont pas connaissance et ils pèchent par ignorance; d'autres fois ils n'osent agir de peur de mécontenter leurs électeurs. Vous avez pu juger par l'exemple de M. le Préfet du Var de la rapidité avec laquelle sont pris les arrêtés ayant pour but de faire appliquer la loi dans toutes les communes. En outre les faits, qui se passent dans un département, restent ignorés des départements voisins faute d'un bulletin des épizooties, qui devrait parvenir chaque mois aux autorités locales et aux vétérinaires sanitaires. Il y a donc lieu de prendre des mesures applicables à la répression non seulement de la rage mais des autres maladies contagieuses et le seul moyen est d'organiser sérieusement un service uniforme des épizooties dont la direction serait à Paris, et d'envoyer le *Bulletin mensuel* des cas de maladies contagieuses à tous les agents administratifs ou vétérinaires sanitaires.

Il suffit de connaître les résultats obtenus dans certains pays où l'on applique d'une façon stricte les lois sanitaires grâce aux deux moyens déjà indiqués pour être convaincu qu'on peut en France atteindre le même but.

En ce qui concerne la rage je citerai la ville de Berlin où les cas sont devenus très rares; M. Bouley affirme même que

la maladie a disparu depuis un an; en dehors des mesures indiquées dans la loi française on a rendu le port de la muselière obligatoire. Dans le grand-duché de Bade, où l'organisation du service des épizooties peut servir de modèle, depuis deux ans il n'y a pas eu un cas de rage; dans les cinq années précédentes les cas constatés l'ont été sur des chiens étrangers au grand-duché; le dernier chien enragé appartenait à un diplomate venant tout droit de Paris. La péripneumonie contagieuse, autrefois fréquente, est presque inconnue, et on peut consulter le *Bulletin mensuel* publié par M. Lydthin, chef du service du grand-duché pour en avoir la preuve.

Donc on peut affirmer que l'application des lois concernant la police sanitaire peut prévenir le développement de la rage : il ne s'agit que de vouloir.

Je demande pardon à l'Académie d'avoir abusé de ses instants, mais il a paru utile à votre Commission d'exprimer, à l'occasion du travail de M. le docteur Chassinat, les vœux qu'elle fait pour l'application de mesures sanitaires capables d'arrêter en France le développement de la rage.

Votre Commission vons propose, Messieurs, d'adresser une lettre de remerciements à M. le docteur Chassinat.

REVUE DE CHIRURGIE

Des opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire.

« La question de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose articulaire est une de ces questions fondamentales qui s'imposent aujourd'hui, plus que jamais peut-être, à l'attention de tous les chirurgiens. Il ne s'agit pas seulement, en effet, de choisir entre les méthodes opératoires qui affectent les mêmes prétentions; il s'agit de savoir si l'on doit intervenir ou s'abstenir de toute intervention directe dans ces affections chroniques qui fournissent la majeure partie des cas d'opérations sur les os et les articulations. Les récentes découvertes sur la tuberculose ont augmenté encore l'intérêt de cette question, en nous montrant la gravité du problème à résoudre et le danger des solutions erronées. Malheureusement, tout en nous éclairant sur certains points essentiels, les notions que nous avons

acquises sur l'inoculabilité de la tuberculose et la présence d'un bacille caractéristique n'ont pu nous apporter les règles dont nous avons besoin pour nous guider sûrement dans la pratique journalière. L'observation clinique nous fournit encore les données les plus utiles et les plus fécondes pour déterminer nos indications. » Telles sont les paroles qui ont été prononcées par M. le professeur L. Ollier, le 11 août 1884, au Congrès international de Copenhague. Nous nous proposons d'analyser ici la communication que cet éminent professeur a faite sur les opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire. Tout le monde connaît la haute compétence et la grande expérience que possède M. Ollier sur ces questions de chirurgie osseuse et articulaire.

A la tête de ces opérations conservatrices se place l'arthrotomie. Celle-ci ne présente plus le même danger qu'autrefois, depuis que Lister nous a donné le moyen d'ouvrir antiseptiquement les articulations. Aussi peut-on presque impunément ouvrir les articulations. Mais pour que cette opération puisse donner de bons résultats dans la tuberculose articulaire, il faut la pratiquer sur des articulations larges, non serrées, c'est-à-dire sur celles qui sont facilement accessibles, où l'on puisse nettoyer les culs-de-sac de la synoviale et ne laisser aucune partie de cette membrane sans en avoir enlevé toutes les fongosités ou toutes les productions tuberculeuses.

Si l'on ne peut pas désinfecter suffisamment certaines articulations trop serrées, dont les surfaces articulaires sont régulièrement adoptées sur une grande étendue (genou, coude par exemple), en pratiquant des incisions périphériques, alors il faudrait employer le drainage transarticulaire ou la tunnellisation osseuse. Quand on suppose que les os ne sont pas malades profondément, qu'il n'y a que des lésions périphériques, on peut se contenter de la canalisation superficielle d'une des surfaces articulaires. « On creuse, dans le sens le plus favorable à l'écoulement un canal de 4 ou 5 millimètres de profondeur, de manière à pouvoir loger un petit drain, qui serait aplati et formerait un obstacle à l'écoulement du pus si les surfaces étaient intactes. Ce canal représente une sorte d'égout collecteur, qui draine et conduit au dehors tous les produits septiques d'origine interosseuse. »

Mais malgré l'arthrotomie, malgré le drainage para-articulaire malgré le drainage transarticulaire, malgré même la tunnellisation des extrémités osseuses, il est quelquefois bien difficile d'obte-

nir une asepsie complète. Il en est ainsi par exemple dans certaines formes de tubercules osseux et articulaires, lorsque des foyers multiples et indépendants sont disséminés dans le tissu spongieux des extrémités osseuses ou dans les diverticules de la synoviale.

La règle de conduite devra différer selon qu'on aura affaire à un enfant ou à un adulte. Ne sait-on pas en effet que chez les enfants les tumeurs blanches reconnaissent généralement une origine osseuse, tandis que chez l'adulte on observe plus souvent l'origine synoviale.

« Au point de vue des déductions à en tirer pour les indications des diverses opérations conservatrices, dit M. Ollier, il faut distinguer trois variétés de tubercules des os. Il y a les *tubercules profonds*, intra-osseux, qui sont un des principaux obstacles au succès des abrasions superficielles, et qu'il n'est pas toujours possible de diagnostiquer, avant la section avec la scie, des renflements spongieux épiphysaires ou juxta-épiphysaires, quelque soin que l'on prenne de rechercher à la surface de l'os les godets ou les érosions profondes qui peuvent conduire le stylet dans les foyers centraux. Il y a en outre les *tubercules sous-chondraux* qui se développent sous le cartilage diathrodial, le soulèvent, le perforent et versent ensuite leur contenu dans l'articulation. La troisième variété consiste dans les *tubercules sous-périostiques* qui se développent sous la le périoste, sur les limites de la synoviale et qui envahissent l'articulation après avoir érodé l'os plus ou moins profondément. A un moment donné, ces deux dernières variétés se confondent avec les dégénérescences tuberculeuses primitives de la synoviale, et il est difficile de dire par où la lésion a commencé. Les tubercules intra-osseux eux-mêmes sont souvent consécutifs et secondaires; ils se développent alors tardivement par les progrès de l'affection tuberculeuse, sans relation de continuité avec les foyers superficiels.

» Que ces tubercules intra-osseux soient primitifs ou secondaires, ou bien qu'ils soient contemporains de la synovite tuberculeuse, ils constituent une difficulté réelle pour le diagnostic et fournissent un grand argument en faveur de la résection, et de la résection totale des extrémités articulaires. »

On comprend qu'il est toujours difficile de rechercher les foyers tuberculeux dans les articulations serrées et entourées de parties molles épaisses sans se donner du jour par la résection d'un des renflements osseux. On pourrait, il est vrai, dé-

sarticuler momentanément les os pour les explorer, les abraser, les évider même et les remettre ensuite en place. Mais on s'exposerait de cette façon à retenir des liquides septiques, ce qui coustiturait un grave danger. Aussi serait-il plus avantageux de pratiquer la résection que la réintégration dans sa cavité d'une tête osseuse qui n'a été que superficiellement abrasée et à plus forte raison d'une tête qui a été inégalement excavée.

Dans les articulations où il vaut mieux rechercher l'ankylose, c'est-à-dire la solidité, comme au genou, au cou de pied, la tunnellisation des condyles ou des malléoles permettra d'évacuer les foyers morbides sans compromettre la longueur du membre et la solidité de la charpente osseuse. Mais comme il est difficile de savoir jusqu'où s'étendent ces foyers morbides, il sera en général préférable de pratiquer la résection, en le découpant par tranches successives tant que les limites de la lésion ne sont pas dépassées; et s'il en est besoin, après une première section à la scie, on évidera l'os au moyen du couteau-gouge, ce qui permettra de conserver une plus grande longueur du membre. De cette façon, on pourra enlever, en sculptant l'os pour ainsi dire, les différents foyers morbides qu'il renferme.

Quant à la cautérisation articulaire, c'est une opération qui n'est pas nouvelle, qui se pratique depuis longtemps déjà et à laquelle M. Ollier attache une grande importance. « La cautérisation articulaire, dit-il, est une opération qui nous rend, depuis le début de notre pratique, les plus signalés services dans la chirurgie des enfants, soit qu'elle constitue l'arthrotomie ignée, c'est-à-dire l'ouverture directe de l'articulation par le cautère tranchant, soit qu'elle consiste dans la destruction par le fer rouge des fongosités et des foyers tuberculeux profonds, mis à découvert par de larges incisions au bistouri. C'est une métnode qui a d'autant plus de puissance qu'à la destruction des produits morbides elle joint la modification énergique des tissus voisins, par le fait de la haute température à laquelle ces tissus sont momentanément élevés. C'est le meilleur moyen de détruire les germes morbides infiltrés dans les tissus et les néoplasies tuberculeuses commençantes.

» Ces cautérisations intra-articulaires ne doivent pas être faites à l'aveugle ; il ne faut pas se contenter d'introduire par les fistules des fers incandescents, des trochisques de chlorure de zinc ou des crayons de nitrate d'argent. Il faut bien voir ce qu'on fait, et, dans ce but, découvrir d'abord l'articulation par

de larges incisions pour bien déterminer l'étendue et la nature des lésions. Autrefois nous nous servions du fer rouge pour pénétrer dans l'articulation, aujourd'hui nous commençons par des incisions au bistouri et nous terminons par l'application du fer sur les points malades, mis à déouvert par cette arthrotomie. L'ouverture des culs-de-sac fongueux par l'arthrotomie ignée est une opération des plus efficaces dans les tumeurs blanches des enfants ; grâce à l'iodoforme, qui me paraît particulièrement efficace dans les opérations de ce genre, les accidents septiques sont évités et la résolution des masses fongueuses s'opère progressivement. »

Évidemment on n'est jamais sûr, après avoir pratiqué une pareille opération, qu'on n'a pas laissé un foyer intact, qu'on n'a pas laissé un petit recoin de la synoviale, une épaisseur de tissus fongueux qui n'ait reçu l'effet de la chaleur, et par conséquent des germes de récidive. Aussi pourrait-on accuser cette opération non seulement d'inutilité, mais encore de favoriser la généralisation de la tuberculose.

Il ne faudrait pas croire que cette accusation ait une portée considérable et qu'elle soit toujours justifiée : car tout dépend de l'âge du sujet, de la localisation du processus et de la forme clinique de la tuberculose.

Il est des ostéo-arthrites tuberculeuses qui « guérissent d'elles-mêmes après l'ouverture spontanée des foyers, sans intervention opératoire, par l'élimination naturelle des produits tuberculeux. » Par conséquent on peut en déduire que « ces mêmes ostéo-arthrites guériront d'autant mieux et d'autant plus rapidement qu'on hâtera par une intervention opportune l'élimination des masses fongueuses ou caséeuses ».

« Tous les chirurgiens sont aujourd'hui d'accord pour intervenir le plus rapidement possible, lorsqu'il existe du pus et des masses caséeuses dans les os et dans les articulations. » Il en est même qui vont jusqu'à vouloir enlever les parties saines qui les supportent sous prétexte qu'elles ont été contaminées par voisinage de l'agent infectieux. Mais c'est évidemment aller beaucoup trop loin, car on peut constater la guérison spontanée de beaucoup d'ostéo-arthrites fongueuses sous l'influence de l'hygiène et du traitement antiscrofuleux. Naturellement ces affections guériront d'autant plus facilement qu'on aidera par une intervention chirurgicale à l'élimination des produits tuberculeux. Les fongosités tuberculeuses peuvent se résorber directement ou subir la transformation fibreuse, ou bien s'il y a

des fistules et des abcès, s'organiser en tissu cicatriciel stable. Mais sous l'influence de l'exposition à l'air, des pansements à l'iodoforme, et surtout des cautérisations, les follicules tuberculeux disparaissent et la granulation reprend des propriétés plastiques.

Dans un prochain article nous examinerons les avantages et les inconvénients des diverses opérations conservatrices dans les différentes articulations et nous rechercherons quelle est la valeur de ces opérations.

(A suivre.)

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

Dans sa dernière séance d'octobre, la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux s'est occupée trop rapidement, selon nous, de la question de l'anémie alcaline. Le débat a été soulevé par M. Payraud à propos d'une note sur la composition de l'air de Vichy. Donnons d'abord cette note.

Sur la composition de l'air de Vichy. — M. PEYRAUD. J'ai l'honneur d'offrir en hommage à la Société de médecine, mon mémoire intitulé : *Études expérimentales sur la composition de l'air de Vichy*. C'est à peu près la communication que j'ai eu l'honneur de faire devant vous l'année dernière. Cependant je dois ajouter qu'il existe quelques additions.

A ce propos, permettez-moi de vous faire connaître le résultat de mes nouvelles recherches sur cette question. Vous vous souvenez que l'année dernière nous avions trouvé, dans les points de l'air de Vichy les plus chargés d'acide carbonique, un maximum de $\frac{15,75}{10,000}$. Nous avions pensé que l'effet sédatif très connu de l'air de Vichy, et remarquable surtout sur les arrivants, était dû à cette proportion de l'acide carbonique contenu dans l'air, cinq fois plus grande qu'à l'état normal.

Cette année nous avons voulu contrôler cette idée en faisant l'analyse de l'air d'une des stations les plus sédatives de France, celle de Néris. Nous avions pensé qu'à Néris, dont les eaux ont peu de signification thérapeutique, l'effet éminemment sédatif que l'on y constate serait peut-être dû à l'air chargé d'acide carbonique.

Nos prévisions se sont en entier réalisées.

L'analyse de l'air de Néris recueilli par notre confrère le Dr de Ranse, que nous ne saurions trop féliciter ici, air pris dans la partie la plus déclive de Néris, à 2 mètres de hauteur, sur des promenades, nous a fourni le résultat suivant (procédé Pettenkofer) : $\frac{19,20}{10,000}$.

Cette étude comparative de ces deux airs expliquerait donc cette sédation, cette somnolence, que les arrivants à Vichy constatent depuis si longtemps. Nous devons dire que l'air de Néris nous a été envoyé dans un ballon de caoutchouc. On pourrait objecter que l'air, ayant séjourné quelques jours dans ce ballon, aurait pu subir des altérations qui nous auraient fait commettre une erreur d'analyse. Pour nous mettre à l'abri de cette objection nous avons préalablement pris, dans ce même ballon,de l'air de la place de la gare de Vichy dans lequel, l'année dernière, nous avions trouvé $\frac{3,25}{10,000}$ d'acide carbonique, proportion normale. Nous l'avons analysé et, à quelques fractions près, nous avons trouvé la même proportion ; puis, après un séjour de dix jours de ce même air dans ce même ballon, nous avons fait une nouvelle analyse ; notre ballon bien fermé était resté pendant dix jours dans une atmophère où il y avait $\frac{12}{10,000}$ d'accide carbonique ; cette nouvelle analyse nous a donné $\frac{32,70}{10,000}$. proportion sensiblement la même ; dix jours de séjour de l'air dans le ballon n'altèrent donc pas sensiblement sa nature.

Ces propriétés sédatives de l'air de Vichy, j'ai eu cette année l'occasion d'en tirer parti cliniquement. J'ai soigné par lui et par l'hydrothérapie, sans bain et sans boisson d'eau minérale, des hystériques qui avaient des accidents très prononcés et j'ai constaté pendant toute leur cure le plus grand calme, même à la période menstruelle où elles avaient l'habitude d'avoir des manifestations nerveuses très marquées. Depuis longtemps, du reste, on a apprécié l'action sédative de la cure de Vichy sur des dyspeptiques nerveux.

Voici maintenant la discussion à laquelle elle a donné lieu, discussion que nous reproduisons également *in-extenso* malgré les considérations étrangères à la question dont elle a été le point de départ.

Discussion. — M. Segay. — Notre collègue nous dit que l'air de Vichy a des propriétés sédatives supérieures même à

celles de l'air de Néris ; je lui ferai remarquer que ce n'est pas pour l'air qu'on va à Vichy, mais pour l'eau et que cette eau est principalement alcaline ; il ne faudrait pas laisser supposer aux malades nerveusement surexcités. qu'ils peuvent, à Vichy, user de l'eau comme de l'air ; il en résulterait un excès d'alcalisation du sang, qui, loin de calmer, exalterait la sensibilité. Il y a là un écueil à signaler.

M. Peyraud. — M. Segay ne m'a pas compris. Je n'ai pas voulu faire l'apologie de Vichy au détriment de Néris. J'ai voulu, au contraire, expliquer pourquoi Néris était plus sédatif que Vichy. Au reste, comme chercheur, je n'ai pas à me préoccuper du résultat de mes recherches, devraient-elles porter tort à la station que j'habite.

Et maintenant, Messieurs, puisque M. Segay me fournit l'heureuse occasion de m'expliquer devant vous sur le dada d'un grand homme, l'*anémie alcaline*, vous allez me permettre de vous dire ce que j'en pense.

Et d'abord, si l'anémie alcaline existait, mes recherches sur la composition de l'air de Vichy devraient la rendre bien moins redoutable, car j'ai démontré, d'une façon péremptoire, je crois, que la présence d'une certaine quantité d'acide carbonique dans l'air amène une augmentation dans le nombre et l'amplitude des inspirations par minute, ce qui, en plein air, augmente l'hématose dans des proportions considérables. Cela est dû à l'effet excitant sur les poumons de l'acide carbonique (expérience du supplicié).

Du reste, Frédéricq dernièrement a fait les mêmes démonstrations que moi devant l'Académie des sciences ; mais hématoser le sang c'est empêcher l'anémie.

L'air carbonique de Vichy serait donc le contrepoison de ses eaux anémiantes, d'après Trousseau.

M. Segay nous parle de Durand (de Lunel), son professeur en eaux thermales. Certes, je respecte profondément les choses et les hommes passés, mais je ne puis m'empêcher de voir que les inspirateurs de M. Segay suivaient, comme Trousseau, une génération de médecins de Vichy qui ordonnaient jusqu'à quarante verres d'eau par jour, quinze c'était l'habitude. Or, je demande à M. Segay s'il buvait tous les matins, à jeun, quinze à trente verres d'eau *de Bordeaux*, et cela pendant vingt-cinq jours, s'il aurait besoin des alcalins pour s'anémier ou s'hydrémier. L'anémie alcaline a donc été le résultat de la débauche thermale. J'ai connu, cette année, un médecin de Paris, fort

intelligent, qui croyait encore aux quantités et qui buvait douze verres d'eau de la Grande-Grille avant son déjeuner. Il était enchanté parce que cela lui donnait cinq à six selles. Autant aurait-il valu, pour lui, deux verres d'eau de Sedlitz. Si, après vingt-cinq jours de traitement, ce sujet-là était devenu anémique, Vichy en aurait-il été la cause? Non, Messieurs; la débauche thermale a été et est encore malheureusement la cause de l'anémie alcaline; mais les instigateurs de cette débauche ne sont plus maintenant les médecins. Presque tous sont revenus aux petites doses, aux doses constipantes, aux doses qui s'absorbent. C'est, à part quelques exceptions, l'esprit de l'école actuelle. Les coupables maintenant sont ceux qui, ne voulant pas consulter de médecin, prennent leurs inspirations auprès de leurs voisins de table d'hôte ou des maîtres d'hôtel, ce qui veut dire qu'il ne faut pas dédaigner les conseils des médecins, aux eaux en général et aux eaux de Vichy en particulier. C'est, du reste, cette école nouvelle qui a combattu le fantôme de l'anémie par des doses modérées d'eaux. Or, Messieurs, les expériences de Pupier et de de Lalaubie ne laissent aucun doute là-dessus. L'eau de Vichy, convenablement administrée, augmente le nombre des globules sanguins. Ce n'est pas moi, c'est le compte-globules qui le dit. Or, rien n'est plus brutal qu'un fait. Mais cliniquement, nous en avons cent qui démontrent ce que le compte-globules avance. Demandez plutôt à ces diabétiques, qui se tiennent à peine à leur arrivée, si au bout de quelques jours de traitement ils sont anémiques ou s'ils marchent comme des gens bien portants toute la journée.

M. Segay. — L'an dernier, notre honorable collègue attribuait à l'air de Vichy des propriétés anesthésiques et antiseptiques (ce qui était bon à savoir, le choléra étant à nos portes); aujourd'hui, il trouve que l'air de Vichy est sédatif; je ne le conteste pas, mais je maintiens ce que j'ai dit sur l'eau de Vichy; c'est un moyen thérapeutique puissant et qui exige, dans son emploi, une direction médicale.

En résumé M. Segay trouve son collègue M. Payraud un peu orfèvre, orfèvre sans le savoir bien entendu, sans le vouloir mais enfin orfèvre. De fait le médecin qui se spécialise dans une méthode thérapeutique a généralement le tort de tout expliquer par sa méthode. Voyez les électriciens, ils soignent le choléra, les fièvres, les maladies chirurgicales et surtout obstétricales exclusivement avec leurs bobines. Si le gros bon sens

n'était pas là pour protester ils supprimeraient le sulfate de quinine, l'opium et le mercure de la thérapeutique.

Et les médecins qui s'occupent d'hydrothérapie ! Et les masseurs ! Et tant d'autres que je passe sous silence !

De même les médecins de nos villes d'eaux. Prenez-les dans le monde dans un comité de camarades de leur profession, dans une société savante même, comme M. Peyraud, et vous verrez si de la meilleure foi du monde ils ne vous proposeront pas de supprimer tous les maux de l'humanité avec leurs trois ou quatre sources. Que de bonnes stations ont été tenues longtemps en suspicion par les médecins exclusivement à cause de ces affirmations en réalité invraisemblables.

Homme positif et qui sait les causes variées des maladies le praticien se défie justement des panacées. Qu'il s'agisse de la douce Révalescière ou d'un station thermale il ne veut rien essayer quand on lui promet de tout guérir.

A des causes différentes il veut opposer des agents différents et il a raison. Nos confrères des villes d'eaux feraient bien de méditer cette grande vérité.

Sans doute M. Segay dit justement que la débauche thermale était la cause de l'anémie alcaline. Sans doute ses considérations sont justes et sensées. Cependant elles n'enlèvent rien de sa valeur à l'axiome de Trousseau. *Dans l'organisme les sels de soude se trouvent surtout dans le sérum, les sels de potasse dans les globules du sang, donc en donnant des alcalins on exagère la richesse du premier élément et on anémie le malade.*

Cet axiome a la précision d'une formule mathématique et il est tellement vrai que les médecins de Vichy eux-mêmes ont cherché et trouvé les médications par petites doses.

Certainement nous enverrons nos diabétiques, nos dyspeptiques et un certain nombre de nos arthritiques dans leurs stations.

Le foie est malade, sauvons le foie, dût le malade y perdre quelques globules (on ne les ménage pas non plus quand on applique les sangsues pour les congestions cérébrales et autres). Mais quand bien même leur compte-globules leur montrerait une augmentation du nombre de ces éléments chez leurs malades nous n'en demeurerons pas moins fidèles à l'axiome de Trousseau.

Ce n'est pas parce que le sujet boit de l'eau de Vichy que ses globules augmentent c'est parce que son foie, heureusement amélioré, détermine une détente salutaire dans tout l'organisme,

c'est aussi parce qu'il vit au grand air d'une façon hygiénique, parce qu'il se repose en un mot.

Un homme se casse la jambe, son médecin le tient six mois au lit, et il sort de là engraissé de dix livres. Conclurez-vous du fait, M. Segay, que pour engraisser il faut se fracturer le tibia ? Non. Eh bien votre argument n'est pas plus *brutal* que celui auquel je viens de faire allusion.

Traitement des tumeurs blanches et des lésions scrofulo-tuberculeuses par l'onguent mercuriel. — Nous avons reçu d'assez nombreuses questions relatives au traitement des tumeurs blanches par l'onguent mercuriel ; ce traitement mérite qu'on s'y arrête un peu.

Un auteur qui s'est occupé de la question, le docteur Poirier, nous a envoyé sa thèse où se trouvent des documents intéressants. Elle est intitulée : *De l'appareil de Scott dans le traitement des tumeurs blanches*. Nous lui emprunterons quelques-uns de ces documents.

En 1879 nous avons signalé des cas présentés à la Société de chirurgie par le docteur Suchard qui avait obtenu des résultats remarquables dans le service du docteur de Saint-Germain.

M. Suchard appliquait une méthode ancienne qu'il avait vu employer par Mayor de Lausanne. Cette méthode doit être rapportée à un chirurgien de Londres du commencement du siècle, John Scott, qui lui-même la tenait de son père et la publia en 1828 dans un *Traité sur les maladies articulaires*.

Voici la méthode originale :

La surface de jointure (supposons le genou) est soigneusement lavée avec une éponge et de l'eau chaude, puis bien séchée. Puis cette articulation est frictionnée avec une éponge imprégnée d'eau-de-vie camphrée jusqu'à ce qu'elle commence à devenir chaude et paraisse rouge. Elle est alors enduite d'une pommade faite avec parties égales de cérat de savon camphré et d'onguent mercuriel double; lequel est étalé sur des pièces de flanelle qui sont disposées longitudinalement autour de l'articulation et qui mesurent au moins 20 centimètres de hauteur de façon à dépasser au-dessus et au-dessous le point où les condyles s'articulent avec le tibia. Au-dessus on applique des bandelettes de diachylum; on les dispose circulairement, et elles doivent recouvrir soigneusement les pièces de flanelle. Pour assurer l'immobilisation, quatre bandes de cuir épais sont placées l'une à la partie antérieure, l'autre à la partie postérieure,

les dernières sur les parties latérales de la jointure; enfin, le tout est entouré d'une bande légèrement serrée qui a plutôt pour but de maintenir l'appareil que d'exercer la compression. On laisse l'appareil en place une quinzaine au plus; s'il y a des fistules, on peut être amené à le changer plus souvent, mais il faut néanmoins le laisser plusieurs jours en place.

La méthode de M. Suchard est à très peu de chose près la même. Il place sur l'articulation rubéfiée un morceau de lint enduit d'une couche épaisse de pommade composée de parties égales d'onguent napolitain double et de cérat de savon camphré. La quantité de pommade doit être considérable; pour le genou il en place 250 grammes. Il l'applique sur la peau, le lint étant en dehors; par-dessus cuirasse de bandelettes de diachylum imbriquées. Par-dessus, M. Suchard place des valves de cuir souple enduites à leur face profonde de cérat de savon. Puis une bande maintient le tout immobile. Le pansement est renouvelé tous les huit ou quinze jours.

M. Suchard a obtenu de ce traitement les résultats les plus remarquables, soit dans des cas avec fistule, soit dans des cas sans fistule.

M. Cazin, à Berck, a employé cette méthode avec succès en la modifiant et la simplifiant. Il emploie la même pommade étalée sur de la ouate, des bandelettes de diachylum, une nouvelle couche de ouate et un appareil silicaté.

Il est bien remarquable que, malgré cette énorme quantité d'onguent mercuriel, on n'observe aucun phénomène d'hydrargyrisme. Cependant M. Suchard admet une action propre du mercure sur la tumeur blanche. M. Cazin a une tendance à admettre que la compression, la graisse, l'imperméabiliié du pansement seraient les facteurs de la cure, et il rapporte un cas où la vaseline avec le même appareil lui aurait donné les mêmes résultats. C'est là ce qu'admet l'auteur de la thèse, le docteur Poirier, qui conclut que cet appareil agit surtout comme appareil mobilisateur et compressif. L'action médicamenteuse n'arriverait qu'en troisième ligne dans le succès de cet appareil très efficace contre les tumeurs blanches des articulations facilement accessibles.

Ici M. Championnière diffère absolument d'opinion avec MM. Cazin et Poirier, par cette raison bien simple qu'au lieu d'employer des appareils de compression ou la pommade composée, il a employé surtout l'onguent napolitain sur les tu-

meurs blanches des doigts, sur le spina ventosa du pied et de la main ; il n'a jamais fait de compression et cependant il a obtenu des succès d'une extraordinaire rapidité. A l'hôpital Tenon, depuis quatre ans, il y a presque toujours des enfants qui sont traités de la sorte.

Puis l'emploi de l'onguent mercuriel y est bien autrement généralisé et la rapidité extrême de la guérison des maladies scrofuleuses témoigne d'une puissante action antiseptique. Il y a peu de temps on pouvait voir une femme dont le cou était couvert d'horribles bourgeons qui faisaient penser à un sarcome ayant envahi tout le cou. Toutes ces fongosités étaient nées de ganglions scrofuleux du cou datant de fort loin. En trois semaines la malade était guérie. Dans le service de M. Championnière, ce sont faits de chaque jour. Depuis peu il a été amené à appliquer ce traitement en complément aux cas de résection où des fistules persistent, l'avenir dira ce que cela vaut. Mais il y a lieu de penser qu'il y a là une ressource importante.

On remarquera le soin avec lequel les auteurs recommandent la rubéfaction de la peau avant l'application de la pommade. On pourra remarquer aussi le rapprochement à établir entre ce procédé et celui qu'applique à l'hygroma notre confrère le docteur Dublassy, lequel dénude la peau et applique un emplâtre au mercure (*Journal de médecine et de Chirurgie pratiques*, janvier 1885). Peut-être y aura-t-il avantage à agir ainsi par le vésicatoire préalable en certains cas. Il est certain pour M. Championnière que les individus à peau mince sont impressionnés beaucoup plus facilement.

M. Championnière pense qu'il faut ici tenir compte de la grande valeur antiseptique des mercuriaux. La pénétration des tissus par le mercure est un fait incontestable et l'action dite résolutive des pommades mercurielles reçoit de la constatation de ces faits une explication très satisfaisante. Quelle que soit du reste l'explication théorique de ces faits M. Championnière insiste sur l'emploi méthodique de l'onguent mercuriel dans une foule de cas de lésions scrofulo-tuberculeuses. Dans les cas de foyers peu considérables, on en trouvera l'emploi et, après la suppression de la plus grande partie des foyers par la résection, on trouvera là sans doute une première ressource pour prévenir la récidive. Le praticien se souviendra que, si certaines formules paraissent préférables, l'emploi moins perfec-

tionné de l'onguent mercuriel ordinaire lui donnera des résultats très satisfaisants.

(Journal de médecine et de Chirurgie pratiques.. Novembre 1885).

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Incontinence d'urine chez les petites filles. — Elle peut être occasionnée par la vulvite, si fréquente chez les enfants scrofuleux ou malpropres ; par la présence d'ascarides dans le vagin, et le plus souvent d'oxyures; par excès de tonicité des fibres musculaires de la vessie; ou enfin par faiblesse musculaire du sphincter vésical.

Généralement les parents reculent devant un examen direct; c'est au médecin à faire comprendre la nécessité de cet examen tout superficiel, pour instituer un traitement convenable. Suivant les constatations, il y aura donc lieu :

1° S'il s'agit d'une vulvite simple, de conseiller des bains de siège ou lotions à l'eau de son ou de feuilles de noyer, suivis d'un poudrage avec le mélange dont voici la formule :

Amidon pulvérisé...	10	grammes.
Oxyde de zinc...	5	—
Borate de soude...	5	—

M. et porphyrisez avec soin.

La vulvite est-elle diathésique, on y joindra les moyens généraux : huile de foie de morue, sirop d'iodure de fer, sirop antiscorbutique, etc.

2° Dans le cas d'ascarides ou d'oxyures, on administrera tous les jours deux des paquets suivants :

Semen contra pulvérisé...	1	gr.	50
Mousse de Corse pulvérisée...	1		50
Calomel...	0		50
Sucre en poudre...	4		»

Mêlez et divisez en dix paquets.

M. Augmenter les doses à partir de 5 ans.

Des pastilles contenant 5 à 20 centigrammes de santonine peuvent être administrées avec le succès. Pour tuer les vers dans le vagin, je conseille constamment la décoction d'ail, remède vulgaire qui réussit très bien. Les injections doivent

être pratiquées par le médecin à l'aide d'une petite seringue terminée par une sonde en gomme que l'on plongera jusqu'au fond du vagin.

3° Quand il y a défaut d'équilibre entre la tonicité des fibres musculaires de la vessie et celles du sphincter, on emploiera la belladone, soit en poudre, soit de préférence en teinture ou en sirop pour les petits enfants.

Et si l'incontinence, au lieu d'être simplement nocturne, est presque continuelle et involontaire, c'est aux pilules suivantes que l'on recourra avec avantage:

Extrait alcoolique de noix vomique....	0 gr. 30
Oxyde noir de fer..................	2 »
Excipient..........................	Q. S.

Faites masse à diviser en 30 pilules.

Une pilule le soir, de 1 an à 3 ans.

Une pilule le matin, une le soir, de 3 à 7 ans.

Chez les jeunes filles menstruées, je porte les doses à 2 centigrammes par pilule, ou je conseille le sulfate de strychnine. Le sirop officinal contient 5 milligrammes par cuillerée à bouche. Il faut manier ce médicament avec précaution et en arrêter l'emploi sitôt que l'on constate de légères raideurs musculaires.

Récemment chez une jeune fille de dix-sept ans, d'une constitution et d'une vigueur remarquables, j'ai dû employer, après avoir essayé inutilement les moyens précédents, la faradisation vésico-sus-pubienne. — Séance de trois minutes tous les deux jours. — Pôle positif uréthral-négatif sus-pubien. — La guérison a été obtenue en dix séances. *(Annales de Gynécologie.)*

De la tuberculose laryngée considérée dans ses rapports avec celle de la peau. — Les lésions de la tuberculose du larynx sont connues depuis fort longtemps dans leur ensemble, et l'histoire des formes cliniques de la maladie est restée établie depuis Trousseau d'une manière si satisfaisante qu'il y a peu de chose à y changer. Toutefois bien des points dans la pathogénie, bien des détails dans l'anatomie pathologique, ont reçu une interprétation obscure ou erronée, sur laquelle M. Leroy, l'auteur de ce travail, désire appeler l'attention. Le processus de l'ulcération des cordes vocales est l'un des phénomènes le plus mal compris parmi les lésions de l'affection tuberculeuse du larynx, c'est aussi à la vérité l'un des plus complexes.

Le premier degré de l'ulcération, le processus exulcératif, est produit par un mécanisme absolument semblable à celui de

l'altération cavitaire des épithéliumas, tel qu'on le connaît d'après la description de Leloir. Ces phénomènes sont précédés d'un état papillomateux, analogue à ce qui se passe dans le corps de Malpighi au cours du lupus commun.

D'autres fois, par une déviation anatomique encore semblable à celle du lupus, mais du lupus scléreux, il se produit une transformation cornée de la couche épithéliale des cordes vocales inférieures. On le voit, et c'est sur ce fait que l'auteur tend à attirer le plus d'attention, la tuberculose au niveau des cordes vocales inférieures ne se conduit pas comme sur les autres muqueuses ; les lésions qui sont son œuvre dans cette partie du larynx sont bien plutôt comparables aux lésions cutanées de la même diathèse.

Cliniquement, la phtisie laryngée est unifiée comme toutes les autres manifestations de la diathèse tuberculeuse : la forme dite *laryngite des tuberculeux* et celle nommée réellement *laryngite tuberculeuse* ne sont que les deux étapes du même processus morbide. La laryngite des tuberculeux se caractérise anatomiquement par ces lésions, d'abord scléreuses, puis exulcérations, que M. Leroy rapproche étroitement des différentes formes du lupus ; la laryngite tuberculeuse avec tubercule complet ou ulcération nette n'est que l'aboutissant des altérations précédentes.

Les différents types de ces lésions tuberculeuses peuvent se retrouver à l'autopsie sans que la maladie ait fatalement poursuivi tous ses degrés.

Le type scléreux primitif, qui ne donne lieu, pendant la vie, qu'à des signes de peu d'importance et perdus au milieu des symptômes pulmonaires, demande à être recherché pour être reconnu. Le microscope ne laisse pourtant aucun doute sur la réalité de l'existence des lésions.

La laryngite exulcérative peut compter aussi pour une surprise d'amphithéâtre. La corde vocale inférieure présente une hypertrophie régulière et des ulcérations linéaires ou en coup d'ongle, qui doivent être mises sur le compte de l'altération cavitaire. La forme ulcérative ordinaire est la phtisie laryngée commune, décrite et représentée en planches par tous les auteurs. Le malade tombe en proie à des accès de suffocation d'une intensité telle, qu'ils prennent toujours le dessus sur les symptômes pulmonaires. La mort a lieu généralement par asphyxie, et l'autopsie montre un épaississement considérable de la muqueuse laryngée qui est déformée par de vastes ulcé-

rations irrégulières taillées à pic. Le microscope, outre les détails que fournit l'examen du détritus ulcératif, démontre l'existence d'une infiltration tuberculeuse caractéristique dans l'épaisseur de la muqueuse hypertrophiée.

(*Archives de Physiologie* et *Semaine médicale.*)

De l'Endométrite fongueuse, par James Hunter. — Cette affection, caractérisée par des végétations de la face interne de l'utérus, pourrait être confondue avec certaines formes néoplasiques de cet organe, et comme telle mérite une étude particulière.

Le développement de ces fongosités semble tenir à une congestion chronique de l'utérus, provoquée, soit par une rétroversion ou rétroflexion négligée, soit par la déchirure du col. L'existence des tumeurs fibreuses de l'utérus est la cause peut-être la plus ordinaire de la congestion de cet organe et, par suite, de l'état fongueux qui en est la conséquence.

La *ménorrhagie*, c'est-à-dire l'augmentation d'abondance du flux menstruel, est le signe le plus important de cette maladie; tout différent est le sarcome de l'utérus qui se manifeste par des métrorrhagies, c'est-à-dire des hémorrhagies intermédiaires aux époques menstruelles.

Le diagnostic s'appuiera sur l'absence ordinaire de douleurs, dans cette forme d'endométrite fongueuse, sur l'aspect pâle et demi-transparent des productions de cette espèce morbide. Le raclage des fongosités est suivi d'une très légère hémorrhagie, et la guérison se fait peu attendre.

Le sarcome, au contraire, est souvent très douloureux, les métrorrhagies sont habituelles; l'aspect des productions pathologiques est entièrement différent et l'on se trouve ici en présence d'une véritable néoplasie conjonctive. Enfin les récidives sont la règle après le raclage.

Le traitement des fongosités est très simple, il consiste en leur ablation à l'aide de la curette mousse, recommandée par Clinton Cushing. Puis, après une détersion soigneuse de la surface utérine, on applique sur toute cette surface de la teinture d'iode forte ou une solution d'acide phénique. La malade doit garder le lit pendant quelques jours.

(*Archives de Tocologie* et *Semaine médicale.*)

Nouveau traitement local de l'eczéma et de quelques autres affections cutanées. — Connaissant par expérience les difficultés que les praticiens rencontrent si souvent dans le traitement local des affections cutanées, j'ai

cherché à réaliser, dit le docteur Gécé, en un pansement unique les diverses conditions qui paraissent le mieux réussir dans certains cas très fréquents ; et, pouvant m'appuyer aujourd'hui sur de nombreux faits, je viens soumettre à mes confrères le procédé que j'emploie.

Je me suis attaché au traitement local pour plusieurs raisons.

Le traitement général n'est pas celui qui embarrasse d'habitude, et comme il est sujet à variations, il est bon que chacun le détermine suivant le cas et suivant le malade.

Le traitement local, tout en restant difficile dans sa forme, peut se généraliser davantage, en raison des ressemblances qui existent dans les lésions anatomiques. Il est en outre considéré, par bon nombre d'excellents esprits, comme le plus actif et le plus rapide. Pour Hébra même c'est le seul véritablement utile. Nous en voyons chaque jour des exemples dans la couperose et dans l'acné, dans le lupus, le psoriasis, l'eczéma. Et le traitement général lui-même n'agit fréquemment que d'une façon simplement locale. Ainsi, l'arsenic, si souvent indiqué, ne modifie la maladie qu'en s'éliminant par la peau. Mais ce traitement local est toujours resté et reste encore incertain, malgré les progrès accomplis.

On a commencé par supprimer les corps gras, les pommades, etc. Puis on a cherché, par divers tours de main ingénieux, à isoler la surface malade des agents extérieurs, tout en y maintenant divers topiques. Le caoutchouc, la gutta, la traumaticine, la gélatine, le collodion, ont été tour à tour employés dans ce but (1).

Mais il faut bien avouer que ces divers moyens ne sont guère applicables qu'à l'hôpital, ou tout au moins ils obligent le malade à garder la chambre, uniquement à cause de son pansement, ce qui est une cause trop fréquente d'irrégularité dans le traitement et, partant, une cause d'insuccès.

Ayant obtenu avec un nouveau produit, l'ichtyol, que nous a fait connaître le Dr Unna (de Hambourg), des résultats qu'aucun autre agent ne m'avait encore donnés, j'ai cherché à combiner l'emploi de ce médicament, avec un pansement qui fût à la fois permanent, isolant, facile à appliquer par le malade lui-même, et facile à conserver sans nuire à ses occupations habituelles.

J'y suis arrivé au moyen d'une *pellicule* médicamenteuse, —

(1) On peut consulter à ce propos la leçon H. G. Brooke que l'un de nos collaborateurs a traduite et qui a été publiée dans les nos 43 et 44 de ce journal.

sorte d'épiderme artificiel, — très résistante et très souple en même temps, qui adhère parfaitement sans aucun bandage, qui s'applique en l'humectant simplement avec de l'eau chaude (35 à 40 degrés), et qu'il suffit de renouveler tous les trois ou quatre jours.

On voit à première vue tous les avantages qui ressortent de cette application topique si simple. Quant aux résultats pratiques, les voici :

Dans l'eczéma aigu, mais seulement celui à forme humide, dans toutes les variétés d'eczémas chroniques, notamment l'eczéma des membres inférieurs, où la pellicule, appliquée en bandelettes imbriquées, donne une compression méthodique très favorable, dans le prurigo, dans le lichen, on observera, dès la première application, un changement des plus favorables. Les démangeaisons cessent immédiatement, les sécrétions se modifient et disparaissent, et, à chaque renouvellement du pansement, on voit en quelque sorte marcher la guérison.

Dans le psoriasis, les premiers essais ont paru favorables, mais c'est une expérience à poursuivre.

Les faits dont je parle n'ont pas été observés par moi seul; ils ont été confirmés par les observations d'un nombre déjà considérable de médecins, et c'est ce qui m'a décidé à les faire connaître, bien certain aujourd'hui que les praticiens trouveront dans l'emploi de cette pellicule une ressource qui pourra leur rendre les plus grands services.

J'ai déjà indiqué incidemment le mode d'emploi.

On taille dans cette pellicule, qui est en rouleau, un morceau approprié à la partie sur laquelle on doit l'appliquer, uni ou découpé sur les bords, ou bien en bandes et bandelettes, selon l'indication.

On l'humecte en la laissant surnager un instant sur de l'eau chaude dont la température pourra être supportée par la main. On applique en tamponnant, et en quelques minutes la pellicule fait corps en quelque sorte avec la peau.

Après le second jour, l'action commence à s'épuiser. Il est donc des cas où l'on fera bien de renouveler la pellicule sans plus attendre. Et si l'on éprouve quelques difficultés pour l'enlever, — sur les parties couvertes de poils, par exemple, — il suffira de détacher un angle avec de l'eau chaude, et d'humecter les deux faces en tirant légèrement.

(Gazette des Hôpitaux.)

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Importance diagnostique des micrococcus de la pneumonie par Sergius Plotanow. — Voici encore une question de bacilles, de microcoques, pardon ! qui nous semble reposer sur de bien fines subtibilités, et par conséquent ne pas avoir toute l'importance que certains médecins lui accordent. Écoutez :

Sergius Plotanow s'est proposé d'étudier la valeur diagnostique des micrococcus et, pour y arriver, a cherché à résoudre les questions suivantes :

1° La capsule a-t-elle quelque chose de caractéristique pour ces organismes ou bien d'autres microorganismes possèdent-ils des capsules semblables ?

Plotanow a trouvé la capsule gélatineuse entourant les organismes les plus variés provenant des crachats en général ; dans la pneumonie, il a trouvé, à côté des micrococcus propres à cette maladie, d'autres organismes très analogues à ces derniers et entourés d'une enveloppe, d'autres plus gros ressemblant aux sarcines. L'auteur a trouvé en outre des bacilles ressemblant absolument à ceux de la pneumonie dans six cas d'ectasie bronchique, dans une sténose bronchique syphilitique, dans l'œdème pulmonaire, la phtisie, dans le coryza chronique. Ces diplococcus, elliptiques, entourés d'une enveloppe, ne diffèrent pas de ceux décrits par Friedlander. Enfin, l'auteur déclare qu'il n'y a pas de méthode pour rendre caractéristique le micrococcus de la pneumonie et en faire le diagnostic différentiel. Quant aux réactions que présente l'enveloppe, l'auteur déclare qu'il est encore prématuré de se prononcer sur sa nature chimique et conteste sous ce rapport les conclusions de Friedlander.

2° Il résulte des procédés de culture auxquels l'auteur a soumis différents organismes provenant de crachats, en particulier de la pneumonie, que la forme de clou observée pendant l'évolution du parasite n'a rien de caractéristique pour la pneumonie. Le développement de gaz observé pendant l'évolution ne peut être donné comme un caractère différentiel du micrococcus de la pneumonie.

3° L'examen du sang n'a pas donné des résultats toujours positifs. La rareté des microorganismes dans le sang oblige à les multiplier par la culture, qui ne peut donner un point d'appui suffisant ; il reste alors à recourir à des expériences faites sur des animaux.

4° L'examen de l'exsudat pulmonaire par les ponctions n'est pas à recommander, car de graves et dangereuses complications peuvent surgir ; cet examen est inutile, car les micrococcus se trouvent facilement à l'autopsie.

Il est facile de voir par ce qui précède qu'il vaut encore mieux se fier aux signes fournis par la percussion et l'auscultation, qu'à la présence des micrococcus pour diagnostiquer l'existence de la pneumonie.

(Deutsche med. Zeitung).

La valeur diagnostique du bacille de la tuberculose, par M. Zahn. — Au moment où l'engouement est si grand pour la théorie microbienne et en particulier pour la théorie bacillaire de la tuberculose, il n'est peut-être pas mauvais de mettre sous les yeux de nos lecteurs les quelques lignes suivantes qui pourront, nous en avons l'espoir, les convaincre que si le bacille est de quelque importance dans la tuberculose, il n'est certainement pas tout.

Dans 33 cas de phtisie, Zahn a trouvé le bacille sur 31 : il n'est donc pas constant. Voilà déjà un premier point qu'il est bon de noter. En revanche, chez un sujet pendant la vie duquel on avait porté le diagnostic de tuberculose, on ne trouva aucune trace de cette affection. Voilà un second point tout aussi important, puisque le bacille peut exister sans qu'il y ait de tuberculose. Mais ce n'est pas tout.

En effet, dans les crachats d'un ataxique à poumons indemnes, mais qui couchait dans la même pièce que plusieurs phtisiques, on découvrit quantité de bacilles ainsi que chez deux individus atteints de lésions valvulaires. Les crachats de ces malades étaient donc infectés par l'air même de l'appartement, ce qui constitue une cause d'erreur contre laquelle il est bon d'être en garde.

Cela nous montre donc que l'on peut trouver des bacilles chez des individus qui ne sont pas tuberculeux, et que l'on peut ne pas en trouver chez des individus qui le sont manifestement. La conclusion est facile à tirer.

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 17 novembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

Madame Laborie, veuve de M. Laborie, docteur en médecine, récemment décédée, rue La Bruyère, à Paris, a laissé, en faveur de l'Assistance publique et de l'Académie de médecine, un legs d'environ un million de francs. L'Académie, prévenue tardivement, regrette de n'avoir pu se faire représenter aux obsèques.

M. Ferrand, candidat pour la section de thérapeutique, lit quelques passages d'une étude consacrée au sanatorium d'Argelès.

Les fondateurs de cette station ont réussi à créer un orphelinat pour les jeunes enfants tuberculeux, qui convient aux formes les plus communes, c'est-à-dire aux formes moyennes de phtisie. Les vingt et une observations, relatées par M. Ferrand, concernent des sujets de cinq à douze ans.

Le sanatorium d'Argelès est établi à une altitude de 450 mètres, dans des conditions de température et d'hygrométrie tout à fait favorables.

Renvoi du travail de M. Ferrand à la section de thérapeutique, constituée en commission d'élection.

M. Lancereaux communique une étude sur les effets comparés produits par les différentes boissons spiritueuses; il expose les conséquences à tirer de cette étude au point de vue de la prophylaxie de l'alcoolisme.

Nos pères, dit M. Lancereaux, aimaient assez à s'enivrer; mais ces excès n'avaient pas pour eux les dangers d'aujourd'hui. La distillation des grains, de la betterave, de la pomme de terre ont jeté dans la circulation des alcools toxiques dont les effets sur la santé sont redoutables et s'accentuent chaque jour.

Jusqu'en 1850, le terme d'alcoolisme est resté presque inconnu des médecins français. C'est l'heure où cette affection apparaît avec l'usage des alcools de grains. Le résultat qui frappe tout d'abord chez les alccoliques est une vieillesse prématurée.

M. Lancereaux possède 813 observations, embrassant un intervalle de quinze ans et faites dans les hôpitaux de Paris. En les étudiant, on constate que le plus grand nombre des alcooliques provient des pays non vinicoles. Il est impossible, quand on considère les effets des boissons sur la santé publique, d'admettre que le gouvernement puisse se désintéresser de la qualité des boissons fabriquées par certaines industries et mises en circulation par le commerce.

L'auteur de la communication passe en revue le cidre (sa consommation atteint 8 à 9 millions d'hectolitres par an; il est diurétique, légèrement alcoolisé, et hygiénique quand il est bien préparé et non falsifié), la bière (son abus est plus dangereux que celui du cidre, à cause de son action nuisible sur les intestins; sa falsification est plus fréquente et s'opère à l'aide de substances strychnines), le vin (la meilleure des boissons à cause de ses qualités aromatiques et toniques et de son mélange d'acide tartrique et de tannin).

Le vin pourtant, quand il est ingéré en excès, a de graves inconvénients : l'expérience prouve, par des observations faites sur les camionneurs des chemins de fer et les porteurs de la halle, que l'abus du vin prédispose à la tuberculose.

L'alcool de vin n'est pas beaucoup plus dangereux que le vin lui-même; seulement, sa consommation diminue à cause de sa rareté. Bien autrement nuisibles sont les alcools du commerce, leur usage provoque des troubles de la sensibilité et du mouvement, des fourmillements, des paralysies symétriques, des hallucinations, l'abrutissement progressif. Les vulnéraires, les absinthes, ainsi fabriqués, produisent des effets analogues.

La descendance des alcooliques est atteinte au point de vue physique et moral ; la taille diminue, la tuberculose devient plus fréquente, la criminalité augmente, la folie se déclare. On voit quelles générations et quelles couches sociales préparent ces poisons débités à flots par les cabarets à une population dégradée.

Le mal est grand, ajoute M. Lancereaux, il appartient à l'Académie de le signaler et d'en indiquer le remède. Le remède serait, pense-t-il, dans la réalisation des vœux suivants:

1° Accorder la liberté absolue à la vente des boissons peu ou point nuisibles, telles que le vin, le cidre, la bière, à condition que ces boissons seront de bonne qualité, c'est-à-dire bien préparées et non falsifiées.

2° Exercer une surveillance active sur la fabrication des alcools de grains, de betterave, de pomme de terre, etc.; accorder des primes pour améliorer ces liqueurs, soit en les débarrassant des substances nuisibles, soit en transformant ces substances en d'autres moins mauvaises;

3° Frapper les eaux-de-vie du commerce d'un impôt aussi élevé que possible suivant les lieux; limiter le débit de ces liqueurs; exiger des débitants des licences sévères et une moralité connue;

4° Appliquer la loi relative à la répression de l'ivresse.

M. Lancereaux parle d'or. Le danger qu'il signale est réel, le mal profond, le remède certain. Dans une société où les pouvoirs publics feraient simplement leur devoir, c'est-à-dire feraient respecter la loi, de tels abus ne sauraient exister.

Nous rappelons l'autorité au devoir, sans espérer qu'elle nous entende : les représentants de l'autorité ont sans doute trop à faire par ailleurs, pour s'occuper de leurs administrés.

Les mêmes observations nous sont suggérées par le rapport de notre éminent collaborateur, M. Camille Leblanc, à propos de la prophylaxie de la rage. Cette prophylaxie est connue, les moyens qui doivent la réaliser sont éprouvés et sûrs : il s'agit d'appliquer les règlements de police sanitaire. En effet, si on les applique, les cas de rage deviennent plus rares et tendent à disparaître, aussitôt qu'on les néglige, ces cas se multiplient.

Cela est significatif. Mais de même qu'on ne frappe pas l'ivrogne, de peur de paraître molester le peuple, et qu'on déclare la liberté du cabaret (c'est-à-dire sa création sans autorisation) pour ne pas avoir l'air de tyranniser le commerce ou de contrarier la nombreuse classe des buveurs, de même on laisse, dans les arrondissements annexés et dans la banlieue, errer des chiens sans collier, des chiens non déclarés, qui deviennent un élément de propagation de la rage.

En lisant le rapport de M. Camille Leblanc, on remarquera qu'aucune allusion n'y est faite aux expériences de M. Pasteur et que, pour organiser la prophylaxie de la rage, le rapporteur fait uniquement appel à l'application des règlements de police sanitaire.

N'est-ce pas un indice du peu de confiance que les inoculations de moelle de lapin inspirent aux hommes véritablement compétents?

Société de chirurgie

Séance du 18 novembre 1885.

Présidence de M. HORTELOUP.

M. Ledentu. — Trépanation dans les abcès du cerveau. — Voici l'histoire d'un de mes malades, qui méritait d'être rapportée à la discussion de la séance dernière :

Un homme est frappé au front d'une balle de revolver, et, aussitôt après l'accident, je constate une monoplégie brachiale, de l'aphosie et des vomissements. Les signes de paralysie me font penser à une lésion des centres moteurs du membre supérieur et de la circonvolution destinée à la parole, les vomissements me donnent lieu de conjecturer que la balle avait dû poursuivre son trajet jusqu'au cervelet, ou du moins jusqu'aux circonvolutions occipitales.

L'application énergique des révulsifs amena chez ce malade une détente favorable des symptômes, et je crus le voir guéri, quand, insensiblement, les phénomènes porétiques déjà constatés revinrent, augmentèrent. Enfin les choses allèrent si loin que le malade tomba dans un coma presque complet.

Je songeai alors à l'éventualité d'une collection purulente développée ultérieurement, et, pour assurer mon diagnostic, je poussai par la cicatrice de la balle un fin trocart qui pénétra assez profondément. Le résultat de cette tentative fut négatif.

Mon embarras fut grand d'abord, et, toutefois, je ne pus me résoudre à tenter la trépanation sans être fixé sur le lieu et l'étendue de la collection encore problématique.

Le malade mourut deux jours après, et l'autopsie fit reconnaître une traînée d'encéphalite suppurée qui suivait tout le trajet formé par le projectile, jusqu'au lobe occipital gauche.

Les lésions que j'observai alors étaient diffuses et véritablement la trépanation n'eût rien donné dans ce cas-là. Quant à la trépanation préventive, il n'y avait pas lieu de la mettre en usage, par la raison qu'il n'existait pas d'esquilles.

M. Pozzi (Rapport). — **Applications thérapeutiques de la compression hydraulique**, par le **Dr Desplats** (de Lille). — M. Pozzi fait remarquer que M. Chassagny (de Lyon) avait déjà en 1877 employé des appareils analogues pour la *compression par l'air et par l'eau*. Mais il est juste de considérer que la pression était obtenue par M. Chassagny en refoulant directement le liquide dans les coussins

compresseurs, tandis que M. Desplats utilise simplement l'influence de la pesanteur et les principes de l'hydrostatique.

M. Terrier. — Influences des ovariotomies doubles sur la menstruation. — Résoudre le problème de savoir si l'ovulation est la seule cause de la menstruation, ou si la fonction est dissociée entre l'ovaire et l'utérus, telle est la question qui reste toujours posée.

Un certain nombre de mes observations peuvent jeter un jour important sur cette discussion physiologique.

Sur 22 opérées d'ovariotomies doubles, qui furent opérées en pleine période menstruelle et qui ont survécu assez longtemps pour être observées, j'ai vu seulement *trois fois* la fonction menstruelle persister.

Parmi ces malades 20 furent opérées simultanément des 2 ovaires, 2 subirent l'ablation successive de ces organes.

Chez 13 de ces femmes, les règles ont subitement disparu après l'opération; chez les autres, la menstruation se reproduisit à des intervalles plus ou moins éloignés, se montrant de plus en plus irrégulière, jusqu'à ce qu'elle disparût complètement.

L'ablation double de deux ovaires entraîne donc communément la suppression des règles; il semble en certains cas qu'il se produise un écoulement rosé qui n'a rien de comparable avec les menstrues. C'étaient les épistaxis utérins des anciens auteurs, c'est ce que Spencer Wells appelle les *métrostaxis*.

Les trois malades qui ont vu revenir leurs règles, ont eu de très bonnes raisons pour cela, comme on va le voir par leurs observations :

La première avait une énorme tumeur kystique qui semblait englober les deux ovaires. C'est du moins ce qu'il m'a semblé au moment de l'opération. Mais le retour des règles qui se fait encore régulièrement m'éclaire sur l'histoire véritable de mon opération; j'ai cru enlever les deux ovaires et j'en ai laissé un très certainement.

Chez la seconde malade, c'est une autre circonstance qui m'explique le retour des règles. Chez celle-ci j'ai placé une ligature en plein tissu de l'ovaire, et il est resté en place une partie suffisante de l'organe pour que l'ovulation et la ponte puissent se faire.

Enfin la troisième malade qui ferme la série a très évidemment conservé dans l'abdomen une partie d'ovaire, que j'ai dû, de même, abandonner par mégarde.

Il peut sembler étrange, au premier abord, qu'un chirurgien puisse ignorer s'il a, ou non, enlevé les deux ovaires; mais il suffit d'avoir pratiqué quelques ovariotomies pour se rendre un compte exact de la difficulté qu'il y a à reconnaître et parfois à extirper ces organes.

Du reste, les mêmes faits se retrouvent dans les auteurs. On rapporte l'histoire d'une malade soi-disant opérée des deux ovaires et qui devint enceinte et accoucha heureusement d'une fille.

L'une de mes opérées est une jeune fille, et je souhaite qu'elle devienne mère de famille pour la démonstration de ce que je viens d'apporter à la société.

M. Lucas-Championnière. — J'estime qu'il n'est pas impossible de croire à la continuation des menstrues, même après l'ablation réelle des deux ovaires. Les femmes en cours de la vie menstruelle sont *lancées* pour ainsi dire et continuent, bien qu'opérées, à présenter des époques au moins pendant un certain temps. Les femmes de la ménopause ne continuent-elles pas à être réglées un certain temps alors que l'ovaire est certainement frappé de mort physiologique?

J'ai pratiqué à une femme l'opération de Porro, c'est-à-dire que j'ai enlevé les deux ovaires d'une manière certaine.

La femme à la suite de l'opération a présenté une série de poussées menstruelles sur le rectum, qui ont du reste peu à peu disparu.

Tels sont les faits et je n'en tire cependant aucune conclusion capable d'infirmer la théorie qui rattache étroitement la menstruation à l'ovulation.

M. Tillaux. — J'avoue être très empêché pour expliquer ces faits contradictoires. Certaines femmes, sans qu'on sache le pourquoi, sont réglées ou perdent leurs époques menstruelles après l'ablation de leurs deux ovaires.

M. Terrier. — Je pense que les cas où les femmes voient leurs règles réapparaître doivent cette circonstance à ce qu'un peu du tissu ovarien a été laissé en place sans que l'opérateur en ait eu conscience.

M. Houzet. — Fracture de la cuisse gauche. — Luxation de l'épaule. — Luxation de l'astragale. — Extirpation. — Guérison. — Cette observation présente ceci d'intéressant que l'on a pu observer successivement deux rappels d'une ancienne intoxication paludéenne à propos

du traumatisme accidentel d'abord, puis sous l'influence du traumatisme opératoire ensuite.

M. Kirmisson. — Observation de plaie de la moelle, produite par la pénétration d'une lame de couteau à la région dorsale.

M. Peyrot. — Observation de cancer du corps thyroïde developpé dans un goître ancien. — Extirpation récidive locale.

M. Polaillon. — Présentation de malade. — Extirpation du rein gauche pour une pyélo-néphrite calculeuse avec volumineuse hydronéphrose. — Pour avoir plus d'espace je pratiquai mon incision à la partie postérieure de la douzième côte à la crête iliaque en l'allongeant en forme d'L, vers l'épine iliaque antéro-supérieure.

L'incision de la peau fut faite au bistouri, celle des masses musculaires au thermo-cautère.

M. Ledentu. — J'ai fait d'abord mes incisions en arrière comme M. Polaillon; puis un peu plus en dehors et par ce moyen on arrive plus facilement et plus vite aux couches profondes. Mais ces incisions postéro-latérales sont courtes et pour leur donner l'étendue voulue, il est nécessaire de réséquer la douzième côte ou de prolonger l'incision en forme d'L le long de la crête iliaque.

On a tenté de pratiquer l'opération par la partie antérieure et latérale au niveau de la terminaison du grand oblique, puis même au bord externe des muscles droits mais sans un grand succès.

L'incision des muscles au thermo-cautère ne me semble pas très heureuse, car ce procédé doit nuire à la coaptation et à la réunion immédiate. Les hémorrhagies ne sont pas tant à craindre qu'on doive abandonner le bistouri.

M. Polaillon. — Si l'on a fait la néphrectomie par l'incision abdominale ce n'était qu'en cas d'erreurs de diagnostic.

M. Galezowski. — Du stophytôme pellucide. — Pathogénie. — Traitement.

M. Tillaux. — (Présentation de pièces). — **Polype naso-pharyngien** formé par une tumeur **myxo-fibromateuse.**

M. Delorme. — (Présentation de pièces). — Gril Costal provenant d'une opération d'Estlander.

Nota. — Dans son comité secret du 11 novembre, sur la proposition de la Commission désignée pour examiner la demande de M. le Dr de Fornel, la société a décidé que: les

aides-médecins de la marine *nommés au concours*, pouvant être assimilés aux internes des hôpitaux, avaient le droit de concourir pour le *prix Duval.*

VARIÉTÉS

Le service médical de nuit à Paris.

On connaît son histoire :

Dans cette bonne ville de Paris où l'art de faire, même avec effraction, la montre et le porte-monnaie des honnêtes gens, est arrivé à une perfection telle que nous n'avons plus rien à envier aux Peaux Rouges, ni quant aux moyens, ni quant aux résultats, les médecins, plusieurs fois entraînés dans de véritables guet-apens, refusèrent un jour de se lever pour les personnes étrangères à leur clientèle. Et ils le firent avec tant d'unanimité que l'Assistance publique, *Alma mater*, dut avoir recours à la Préfecture de police et faire escorter le praticien d'un sergent de ville tout en lui assurant une légère indemnité pour sa peine.

Les choses allèrent bien pendant quelques années ; mais bientôt on s'aperçut que cette mesure, comme toutes les choses de ce monde d'ailleurs, avait quelques inconvénients.

D'abord, bien des malades aisés ne remboursaient pas à la Ville les frais du déplacement qu'il provoquaient. Ensuite, de pauvre diables de médecins, mal appréciés le jour, élevèrent le service de nuit à la hauteur d'une situation qu'ils s'attachèrent à augmenter en attirant à eux le brave agent de la force publique.

Passe-moi la casse, lui dirent-ils, et je te donnerai le séné, Le séné était représenté par une pièce de quarante sous, la casse valait dix francs.

On juge de la conviction avec laquelle furent secourus les misérables. Certains médecins du bureau de bienfaisance, disent les journaux de la grande presse, ne voyaient plus leurs clients que la nuit.

Sur ces entrefaites M. Desprès arriva au Conseil municipal.

Avant toutes choses, nous tenons à protester de notre respect pour M. Després. C'est un homme essentiellement honnête, un chirurgien des plus honorables, et dont les convic-

tions protestent haut et fort. On le sait, au Conseil municipal, à l'Assistance publique et à la Société de chirurgie ; c'est l'enfant terrible de tous les milieux dans lesquels il se trouve en mesure de donner son opinion, enfant terrible, toujours bien intentionné, mais que son ardeur, il nous permettra de l'ajouter, entraîne quelquefois à des extrémités regrettables.

Au Conseil municipal, donc, où il entend s'acquitter consciencieusement et sérieusement de son mandat, M. Després n'eut pas de mal à découvrir le *pot aux roses* des médecins de nuit.

Pif, paf. En quelques paroles nos édiles, et avec eux malheureusement le public, virent passer sous leurs yeux cette provision de linge sale que l'on eût certainement mieux fait de laver en famille. Et radical comme il l'a promis dans ses proclamations, le Dr Després mit aux voix des propositions tendant à donner au médecin du bureau de bienfaisance une situation de noctambule aux appointements de quinze cents francs par an, c'est-à-dire quelque chose d'inférieur aux positions des petits employés nocturnes de nos gares.

Encore une fois nous avons pour M. Després le plus grand respect, nous sommes assurément convaincu de la sincérité de ses convictions ; aussi ne trouvera-t-il pas mauvais que nous nous séparions entièrement de lui sur ce terrain des intérêts matériels du corps médical.

Tous les médecins n'ont pas la situation d'un chirurgien de la Charité. Beaucoup n'arrivent qu'avec les plus grandes peines à faire honneur à leur situation de chef de famille, et ils sont tellement exploités par les administrations, par les municipalités, par le public, par leurs amis enfin, que ce n'est pas à un confrère d'entraver encore la rentrée de leurs modestes honoraires.

Vous avez tant, tant d'emplois à supprimer, M. Després, dans l'administration de la Ville de Paris. Vous avez tant d'économies à réaliser sur les hauts employés de l'Assistance publique, sur les fonctionnaires de notre École de médecine elle-même que vous devriez bien vous montrer moins sévère pour les dix francs péniblement cueillis à l'heure où vous reposez tranquille dans votre chambre close.

Laissez à ceux de vos collègues du conseil municipal, qui n'ont pas d'autres occasions de paraître s'intéresser aux affaires de la Ville, le soin de présenter des propositions draconiennes.

N'avez-vous pas pour voisins des officiers de santé, marchands de sirops anti-phtisiques et autres, qui ne demandent qu'à

se charger de cette vilaine besogne? Ils n'ont su se constituer sur les docteurs d'autres supériorités que celles des dimensions de leur chapeau. Pour faire ressortir leur qualité d'homme de race supérieure, ils sont obligés de s'annexer un nègre.

Pourquoi voler à ces Don Quichotte de l'honorabilité professionnelle l'occasion si rare pour eux de jouer les désintéressés?

Vous aviez le droit de réprimer les abus que vous signalez, de prendre vos précautions pour les empêcher de se renouveler; mais les médecins de nuit honorables, et, croyez-le bien, ils sont nombreux, vous sauront mauvais gré de les vouloir mettre en pénitence et au pain sec comme de simples petits détenus. Aussi ne craignons-nous pas de nous élever énergiquement contre tout ce que vous venez de dire et de faire en cette occurrence. D'ailleurs M. Robinet propose trois articles qui nous paraissent absolument suffisants pour répondre aux *desiderata* de la situation.

Un bon mouvement, M. Després, et ralliez-vous à votre confrère dont nous sommes heureux de reproduire ici le projet :

« Article premier. — M. le Directeur de l'Assistance publique est invité à veiller à l'exécution des règlements actuels relatifs aux soins à donner la nuit aux malades indigents.

» Art. 2. — M. le Préfet de police est invité à faire observer par les agents des postes de police un « roulement rigoureux » entre les noms des médecins inscrits sur la liste du service de nuit, liste sur laquelle pourront être inscrits tous les médecins indistinctement sur leur demande.

Les malades pourront s'adresser au poste le plus rapproché de leur domicile et non pas exclusivement au poste de leur quartier.

» Art. 3. — Dans les arrondissements où des médecins se feront inscrire pour donner plus spécialement des soins aux femmes en couches, un « roulement rigoureux » sera également observé pour les noms inscrits sur cette liste.

» Signé : Robinet, Chassaing, Deschamps, Piperaud, Levraud, Guichard, Michelin, Frère. »

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable.

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

28 Novembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Parmi les mémoires lus à l'Académie des sciences dans la séance du 2 novembre nous en trouvons un de M. Bonnal que nous sommes heureux de signaler, bien que l'auteur jusqu'à présent se tienne dans le domaine spéculatif. En voici l'extrait principal :

Chaleur animale. — *Recherches expérimentales sur la température qu'on observe chez la femme au moment de l'accouchement et sur celle de l'enfant au moment de la naissance. — Comparaison de ces deux températures entre elles.*

« Les observations qui servent de base à ce travail ont été faites à la Clinique d'accouchement de Paris, durant les mois d'octobre et de novembre 1882, et durant le mois d'octobre 1885, dans le service de MM. Depaul et Pajot, suppléés par M. Charpentier.

» Comme dans mes recherches précédentes (*Comptes rendus*, séance des 27 octobres 1879 et 15 novembre 1880), je me suis servi de thermomètres à maxima à bulle d'air, de Walferdin, construits par MM. Baudin et divisés en dixièmes de degré. J'avais déterminé exactement, au moyen de la glace fondante, le point zéro de chacun d'eux et fixé leur marche comparative en les plongeant simultanément dans les eaux thermales à température constante de Brives-les-Bains, de Salins, Moustiers et de Royat.

» Le nombre des femmes et celui des enfants que j'ai pu observer s'élève au chiffre de trente. La température de la mère a été prise avant l'accouchement et simaltanément dans le rectum et dans le vagin, et, après l'accouchement, dans le rectum et dans l'utérus. La température du nouveau-né a

toujours été prise dans le rectum aussitôt après sa naissance et avant la section du cordon ombilical.

» Mes recherches m'autorisent à tirer les conclusions suivantes :

» I. Le travail d'accouchement n'a pas pour conséquence obligée d'élever d'une façon appréciable la température de la parturiente. C'est à tort que Bœrensprüng, et avec lui presque tous les auteurs, ont avancé que la température s'élevait toujours pendant l'accouchement.

» II. Le degré de la température constaté après l'accouchement n'est en rapport direct ni avec la durée du travail, ni avec l'intensité de la souffrance, ni avec l'âge de la femme, ni avec le temps écoulé depuis la rupture des eaux. Toutes choses égales d'ailleurs, et d'une manière générale, elle n'est pas plus élevée chez les primipares et dans les grossesses gémellaires.

» L'assertion de Lehmann, qui veut que la température augmente d'une façon constante dans l'accouchement et d'une manière proportionnelle à la durée du travail et à la violence des douleurs, ne paraît pas justifiée.

» Dans les accouchements *anormaux*, quelle qu'en soit la cause, générale ou locale, la température peut atteindre 39° et au delà.

» Contrairement à l'opinion d'Andral, de Parrot et de beaucoup d'autres observateurs, la température utérine, prise après l'accouchement, n'est pas toujours supérieure à la température anale ; il arrive même parfois qu'elle lui est inférieure. Du reste, il n'est pas rare de constater que l'une ou l'autre de ces régions, explorées à quelques minutes d'intervalle, donne des températures variant entre elles de 0°,2.

» Les variations normales nocturnes et diurnes de la chaleur animale ne m'ont paru avoir aucune influence sur la plus ou moins grande élévation de la température après l'accouchement. Au surplus, Schrœder et Winckel, qui disent avoir constaté cette influence, fixent les minima et les maxima normaux de la chaleur animale à des heures qui ne concordent pas avec celles indiquées par une sérieuse expérimentation.

» En portant à 37°,5 la température utérine normale de la femme à terme, et à 38°,2 la température moyenne de l'utérus après l'accouchement, M. Peter me semble avoir indiqué des chiffres trop élevés. Or, c'est sur ces chiffres qu'il s'appuie pour établir que la surélévation de la température utérine place l'utérus dans un état d'imminence morbide.

» Dans deux fausses couches que j'ai eu l'occasion d'observer, la température s'est élevée à 37°,5 et à 37°,7.

» *Température des nouveau-nés.* — La température anale des enfants, prise au moment de leur naissance et avant la rupture du cordon ombilical, est rarement inférieure à 37°,5 et oscille d'ordinaire entre 37°,6 et 38°,3 ; je l'ai pourtant constatée une fois à 36°,8 et une autre fois à 37°,1. D'une manière générale, les variations de température sont en rapport direct avec la durée de la période d'expulsion.

» Dans les accouchements anormaux, la température anormale de l'enfant s'élève davantage et peut atteindre et même dépasser 39°.

» Comparée à celle de sa mère, la température de l'enfant, au moment de sa naissance, est exceptionnellement inférieure à la température de sa mère, rarement égale et presque toujours supérieure.

» D'ordinaire, il existe entre la température de la mère et et celle du nouveau-né, et en faveur de celui-ci, une différence de 2 dixièmes à 7 dixièmes de degré. Cette différence prouve, à mon avis, que l'enfant, dans certaines circonstances données, et avant qu'il soit détaché de sa mère, souffre dans sa propre individualité et d'une façon pour ainsi dire indépendante.

» Ainsi que tous les observateurs l'ont constaté, la température du nouveau-né baisse rapidement après sa naissance, surtout si, comme il arrive d'ordinaire dans les salles de clinique dont la température est pourtant de 20° environ, l'enfant est abandonné durant quelque temps, recouvert seulement d'un drap. Après un abandon de trente minutes à trente-cinq minutes, la température descend très souvent au-dessous de 36°.

» Toutefois les températures de 33°, que M. Lépine dit avoir observées chez les enfants débiles, appellent de nouvelles confirmations. »

Encore une fois les résultats signalés par M. Bonnal, portant seulement sur trente accouchements, ne sauraient avoir la prétention de constituer autre chose qu'une indication pour les accoucheurs. Mais cette indication vaut la peine qu'on la signale.

Il est parfois si difficile de constater que le travail jusqu'alors normal entre dans une voie nouvelle et pathologique. Doit-on intervenir ou laisser faire la nature, regarder comme un simple retard dans l'accouchement ou comme l'intervention d'un facteur

pathologique l'arrêt de la dilatation pas exemple? questions difficiles à résoudre et pour lesquelles la thermométrie serait peut-être d'un grand secours.

A l'avenir de prononcer.

Signalons dans la même séance de l'Académie des sciences une note remarquable de physiologie expérimentale du savant professeur Vulpian. Elle a pour objet l'origine des fibres nerveuses glandulaires et des fibres nerveuses vaso-dilatatrices qui font partie de la corde du tympan et du nerf glosso-pharyngien.

Bien que relevant de la science pure elle intéresse tous les médecins d'abord, parce qu'aucun ne saurait se désintéresser complètement aux questions les plus ardues de la physiologie, ensuite parce qu'ils peuvent, même dans la pratique de tous les jours, trouver des faits absolument inexplicables et dont les expériences des savants leur donnent parfois la clé.

Diagnostiquer l'origine nerveuse d'un trouble de nutrition c'est en découvrir parfois la thérapeutique rationnelle, c'est ainsi que Félizet, par exemple, méditant Claude Bernard inventa la thérapeutique bromurée du diabète.

Nous n'hésitons donc pas malgré son abstraction à reproduire *in extenso* la note de M. Vulpian.

« En 1878, dit ce savant, j'ai communiqué à l'Académie des sciences les résultats d'expériences que j'avais entreprises dans le but d'arriver à déterminer la véritable origine de la corde du tympan (1). Ces expériences m'avaient conduit à quelques données que j'avais cru devoir publier ; mais, malheureusement, elles ne m'avaient pas fourni la solution du problème que je m'étais posé. J'ai fait récemment de nouvelles tentatives et j'ai réussi, cette fois, à reconnaître nettement la provenance de ce cordon nerveux. Les conditions dans lesquelles ont été faites ces expériences m'ont permis d'étudier aussi l'origine des fibres nerveuses glandulaires et vaso-dilatatrices, contenues dans le nerf glosso-pharyngien.

» On peut, sur un chien curarisé et soumis à la respiration artificielle, mettre à découvert les nerfs crâniens à leur origine et les exciter à l'aide des courants électriques, dans le crâne, J'ai pu ainsi, dans de bonnes conditions expérimentales, faradiser isolément, entre autres, le nerf trijumeau, le nerf facial

(1) A. Vulpian, *Expériences ayant pour but de déterminer la véritable origine de la corde du tympan.* (*Comptes rendus*, 1878, t. LXXXVI, p. 1053.)

et l'auditif, les nerfs glosso-pharyngien, pneumogastripue, spinal ou accessoire de Willis.

» Si l'expérience est faite, après qu'on a introduit et fixé dans le conduit de Sténon et dans le conduit de Wharton des canules métalliques, il est facile de constater l'action produite par l'électrisation de ces différents nerfs sur la sécrétion soit de la glande parotide, soit de la glande sous-maxillaire et, par conséquent, de déterminer l'origine des nerfs excito-sécréteurs de chacune de ces glandes. D'autre part, en examinant la langue de l'animal après que chacun de ces nerfs a été faradisé, on reconnaît sans peine de quels nerfs proviennent les fibres qui exercent une influence vaso-dilatatrice sur la membrane muqueuse linguale. Or, on sait que les fibres nerveuses dont l'excitation provoque la sécrétion de la glande sous-maxillaire et celles dont l'excitation fait dilater les vaisseaux de la membrane muqueuse de la langue, dans les deux tiers antérieurs de cet organe, sont toutes contenues dans la corde du tympan, rameau du facial ; les effets de la faradisation des nerfs crâniens dans le crâne doivent montrer si ces fibres naissent toutes du bulbe rachidien en même temps que le nerf facial, ou s'il en est autrement. De même, pour le nerf glosso-pharyngien qui contient les fibres vaso-dilatrices du tiers postérieur de la membrane muqueuse de la langue et les fibres excito-sécrétoires de la glande parotide, les expériences portant sur les nerfs crâniens, à l'intérieur du crâne, doivent faire voir si ces fibres appartiennent en propre au nerf glosso-pharyngien ou si ce sont des fibres anastomotiques.

» Lors de mes premiers essais dans ces nouvelles recherches, je faisais usage de courants faradiques assez intenses. La bobine au fil induit de l'appareil à chariot de Du Bois-Reymond (pile de Grenet de moyen modèle) était à $0^{m},10$ du point où elle recouvre entièrement la bobine au fil inducteur. Dans ces conditions l'électrisation du nerf trijumeau dans le crâne provoquait une sécrétion abondante de la glande sous-maxillaire correspondante et une sécrétion un peu moindre de la glande parotide. En diminuant l'intensité du courant faradique employé, j'ai obtenu de tout autres effets, et j'ai pu ainsi me convaincre que l'action excito-sécrétoire, constatée dans ces premiers essais, était due à ce que le courant était transmis par diffusion jusqu'aux nerfs voisins (facial et glosso-pharyngien).

» Lorsque la bobine au fil induit est écartée du point où elle recouvre la bobine au fil inducteur par un intervalle de $0^{m},18$,

le résultat, camme je viens de le dire, est bien différent. Par l'électrisation du nerf trijumeau, il ne se manifeste aucune action sécrétoire. En électrisant le nerf facial, on voit, après quelques instants, un abondant flux de salive s'écouler par la canule fixée dans le conduit de Wharton ; il ne se montre pas la plus petite gouttelette de salive à l'extrémité de la canule fixée dans le conduit de Sténon. On observe l'inverse lorsqu'on faradise les nerfs qui sortent par le trou déchiré postérieur : la glande parotide entre seule en activité et un écoulement salivaire abondant a lieu exclusivement par la canule introduite dans le conduit de Sténon. Les nerfs électrisés étaient le plus souvent intacts, dans leurs rapports normaux avec la protubérance annulaire (trijumeau) et le bulbe rachidien (facial, glosso-pharyngien, etc.) ; les effets ont été les mêmes, dans les cas où ces nerfs étaient coupés et où on les faradisait dans les orifices où ils pénètrent, presque au sortir des centres nerveux (1).

» Pour provoquer des actions vaso-dilatatrices, j'ai été obligé de recourir à des courants un peu moins faibles, à ceux qu'on obtient lorsque la bobine au fil induit est à $0^{m},12$ du point où elle recouvre la bobine au fil inducteur. En faradisant avec ce courant le nerf trijumeau, à l'intérieur du crâne, on ne produisait point de dilatation des vaisseaux de la membrane muqueuse de la langue, ou bien l'effet était si faible qu'on pouvait l'attribuer à une communication de l'excitation, par l'intermédiaire des os, au nerf facial. L'électrisation directe du nerf facial en dedans du crâne faisait naître une vive congestion dans les deux tiers antérieurs du côté correspondant de la langue. Une congestion tout aussi prononcée se montrait dans le tiers postérieur de ce côté de la langue, c'est-à-dire dans la partie de cet organe qui est en arrièree du V des papilles caliciformes, lorsqu'on électrisait le nerf glosso-pharyngien, entre son lieu d'origine et le trou déchiré postérieur (2).

(1). Lorsque les nerfs étaient intacts, je n'ai pas observé d'effets sécrétoires réflexes, en électrisant le nerf trijumeau ou le glosso-pharyngien, probablement parce que les tiraillements auxquels étaient nécessairement soumis ces nerfs à leur origine, au moment où, pour les mettre à découvert, on écartait la protubérance annulaire et le bulbe rachidien, paralysaient leur action centripète.

(2). En affaiblissant d'une façon progressive les courants, on peut réussir à électriser isolément, malgré leur contiguïté, les trois nerfs qui passent par cet orifice du crâne. On peut ainsi constater que le glosso-pharyngien est le seul de ces trois nerfs qui agisse sur la sécrétion parotidienne ; que le nerf spinal exerce seul une action d'arrêt sur le cœur, que le nerf pneu-

» On voit, par ces expériences, que les fibres nerveuses glandulaires et les fibres nerveuses vaso-dilatrices, contenues dans la corde du tympan, sortent du bulbe rachidien au niveau du nerf facial et qu'aucune d'elles n'émane du nerf trijumeau. La corde du tympan, outre ces fibres glandulaires et vaso-dilatatrices, en contient d'autres qui prennent une part importante au fonctionnement de la langue, comme organe du goût ; pour de nombreux auteurs, c'est exclusivement, ou à peu près, par ces fibres que les impressions gustatives, portant sur les deux tiers antérieurs de la langue, seraient transmises aux centres nerveux. Un physiologiste italien d'un grand mérite, M. Lussana, me paraît avoir bien prouvé, à l'aide de faits anatomiques, expérimentaux et cliniques, réunis et commentés dans deux intéressants Mémoires (1), que ces fibres, comme on l'avait déjà dit, tirent leur véritable origine du nerf facial. Elles feraient suite au nerf intermédiaire de Wrisberg, qui a été considéré par divers anatomistes comme la racine postérieure ou sensitive du nerf facial (2) et qui, en tous cas, est bien une racine de ce nerf. Toutes les fibres, à fonction connue, de la corde du tympan proviennent donc, en réalité, du nerf facial. En d'autres termes, la corde du tympan n'est pas le produit d'anastomoses fournies au nerf facial par d'autres troncs nerveux ; elle est véritablement une branche du nerf facial lui-même et, à l'exception de quelques rares fibres anastomotiques, elle est soumise tout entière à l'influence trophique du ganglion géniculé (3).

mogastrique et le nerf spinal jouent, l'un et l'autre, le rôle de nerfs moteurs par rapport à l'estomac, etc. L'électrisation du nerf pneumogastrique n'a eu, dans une expérience où j'ai fait cette recherche, aucune influence sur la circulation ou sur les sécrétions de la membrane muqueuse stomacale.

(1). Ph. Lussana, *Recherches expérimentales et Observations pathologiques sur les nerfs du goût* (*Archives de Physiologie normale et pathologique*, 1869, p. 20 et suiv.). — *Sur les nerfs du goût; Observations et Expériences nouvelles* (même recueil, 1872, p. 150 et suiv.).

(2). Cette interprétation, proposée par Bischoff, Gœdechens, Barthold, etc. (cités par Longet), a été formulée d'une façon très nette par M. Cusco; M. Lussana l'a adoptée et s'est efforcé d'en démontrer l'exactitude. Plus récemment, elle a trouvé un nouvel appui dans les *Recherches* de M. Mathias Duval sur l'origine réelle des nerfs crâniens (Journal de Robin et Pouchet, 1880, p. 537 et suiv.) Pour MM. Cusco et Lussana, l'origine apparente du nerf de Wrisberg ferait suite à celle du nerf glosso-pharyngien; M. Mathias Duval a bien mis en lumière les relations que présentent aussi ces deux nerfs, sous le rapport de leur origine profonde, intra-bulbaire.

(3) C'est pour cela que, à la suite de la section intra-crânienne du nerf facial, comme je l'ai fait voir dans ma *Communication* de 1878 *(loc. cit.)*, les fibres de la corde du tympan restent intactes, tandis que celles des autres branches de ce nerf subissent toutes l'altération atrophique.

fait autre chose chez les jeunes enfants ; une seule fois seulement nous avons eu recours à la résection totale du genou pour ostéo-arthrite fongueuse chez un enfant de neuf ans, et jamais nous n'avons amputé de cuisse au-dessous de cet âge. »

D'ailleurs ce qui engage les chirurgiens à s'abstenir de la résection sur l'articulation du genou, chez les enfants, c'est qu'on enlève par cette opération les cartilages de conjugaison de l'extrémité inférieure du fémur et de l'extrémité supérieure du tibia, en sorte qu'il en résulte un arrêt de développement et un raccourcissement du membre, raccourcissement qui détermine une gêne beaucoup plus considérable qu'au niveau du coude. Il sera de même pour l'articulation du pied avec la jambe, il en sera de même aussi au niveau de la hanche, où il est encore préférable d'obtenir l'immobilité et la solidité, plutôt que la mobilité et la faiblesse du membre.

Mais au point de vue de la valeur de ces opérations et surtout de leur opportunité, il est certaines circonstances, ou plutôt certaines considérations très importantes. « L'âge du sujet aura toujours une importance capitale, et chez les enfants on ne pratiquera que très exceptionnellement les résections typiques; l'ouverture des articulations avec abrasion et cautérisation des foyers fongueux permettra de tarir la source de la suppuration en conservant les éléments de l'accroissement du squelette. C'est à cet âge, du reste, qu'il ne faut pas oublier les ressources de la nature et l'influence du traitement général sur la guérison des suppurations osseuses et articulaires. La plupart des ostéo-arthrites chroniques peuvent guérir sans intervention chirurgicale quand elles ne sont pas accompagnées de lésions viscérales, indice d'une intoxication générale de l'économie. Il ne faut pas considérer toutes les suppurations chroniques comme nécessairement tuberculeuses ; la syphilis héréditaire, les ostéites infectieuses d'origine diverse donnent lieu à des lésions qu'il est encore difficile de classer. Rien de si variable, du reste, que les formes cliniques de la tuberculose; et ce serait une grave erreur de conclure de l'unité anatomique à l'unité clinique, et, par suite, à l'identité du traitement dans la tuberculose articulaire. »

Nous ne nous étendrons pas sur les diverses formes de la tuberculose. Nous ne nous appesantirons pas non plus sur les conséquences de ces opérations au point de vue de la santé générale. D'une façon générale, il vaut mieux enlever un foyer tuberculeux qui à un moment donné deviendra le point de dé-

part d'une infection générale. D'un autre côté aussi on a dit qu'en supprimant ainsi un foyer local, on donnait en quelque sorte le branle à la tuberculose générale. Mais cette idée ne nous semble pas prouvée, car on peut opérer alors même qu'il y a de légers signes dans les poumons.

Nous ne saurions mieux faire que de donner en terminant les conclusions mêmes de la communication de M. le professeur Ollier.

1° Les ostéo-arthrites chroniques, que nous groupons aujourd'hui sous le nom de *tuberculose articulaire*, présentent de nombreuses variétés cliniques qui réclament un traitement différent. Les unes sont curables par l'abrasion ou la destruction sur place des produits tuberculeux, sans sacrifice des parties osseuses qui les entourent; les autres demandent l'ablation de l'extrémité osseuse qui est le siège du mal, c'est-à-dire une résection typique; les autres enfin doivent être traitées par l'amputation du membre.

2° Quelque démontrée que soit aujourd'hui la nature infectieuse de la tuberculose, on observe sur l'homme des tuberculoses locales ou qui paraissent telles, parce qu'elles restent infiniment confinées dans leur siège primitif et qu'elles ont peu de tendance à se généraliser. Toutes les caries articulaires ne sont pas tuberculeuses; mais la plupart se rattachent à cette affection. La marche de la tuberculose est très variable selon les sujets. La question de terrain, c'est-à-dire de constitution individuelle, a une très grande importance, un même germe se développant ou avortant, selon son milieu de culture.

3° C'est dans les tuberculoses locales, et dans toutes les lésions suppuratives circonscrites, quelle qu'en soit la cause, que les opérations conservatrices des membres et les opérations économiques du tissu osseux sont particulièrement indiquées. On se guidera d'après l'étendue et le siège des lésions pour le choix de l'opération, en ayant pour but d'enlever aussi complètement que possible un foyer qui peut devenir, d'un moment à l'autre, le point de départ d'une infection secondaire, par la migration de nouvelles colonies bacillaires ou d'autres germes infectieux.

4° La guérison spontanée de la tuberculose osseuse et articulaire s'observe souvent dans l'enfance et l'adolescence; elle s'opère par élimination ou par transformation des tissus morbides. En enlevant chirurgicalement les produits tuberculeux, nous suivons la voie que nous indique la nature lorsqu'elle

opère la guérison de ces produits par élimination spontanée. Chez l'adulte, la guérison spontanée des ostéo-arthrites tuberculeuses est beaucoup plus rare ; les lésions viscérales coexistantes sont plus fréquentes et la généralisation plus menaçante.

5° C'est dans l'enfance et la jeunesse que les diverses opérations conservatrices sont particulièrement indiquées : chez l'enfant, on pratiquera, de préférence aux résections typiques, les opérations qui ne peuvent pas nuire au développement des os par le cartilage de conjugaison. Les amputations seront le plus souvent nécessaires dans l'âge mûr et la vieillesse; mais il y a de grandes différences dans les indications, selon le genre d'articulation et la marche clinique de la tuberculose.

6° L'idée d'enlever le moins possible doit toujours guider le chirurgien; mais appliquée à la généralité des lésions tuberculeuses, cette idée conduirait aux plus déplorables erreurs thérapeutiques. Parmi les opérations conservatrices, l'arthrotomie, l'abrasion, l'évidement, la tunnellisation des os, qui donnent chez l'enfant de si bons résultats, ne doivent être entrepris chez l'adulte qu'avec la plus grande réserve. Lorsqu'il s'agit de lésions manifestement tuberculeuses, il faut enlever toute l'extrémité osseuse pour obtenir une guérison plus rapide et plus complète.

7° Malgré l'antisepsie, les opérations économiques du tissu osseux sont plus graves dans les grandes articulations que les résections typiques, et elles sont moins efficaces. Incertaines dans leurs résultats, à cause de la diffusion possible des foyers tuberculeux, elles laissent toujours des craintes de récidive locale. Elles exposent à la généralisation de la tuberculose, non seulement plus que l'amputation, mais plus que la résection typique qui enlève le siège habituel des foyers tuberculeux et en dépasse les limites.

8° La règle d'enlever tous les produits tuberculeux n'implique pas l'ablation des tissus qui les supportent et qui ne présentent que les lésions de l'inflammation chronique. En enlevant la totalité des tissus fibreux articulaires, on obtient par la résection des résultats orthopédiques et fonctionnels très défectueux. Il faut conserver ces tissus et les modifier ultérieurement, s'ils deviennent fongueux. Il ne faut pas chercher la réunion immédiate du foyer de la résection dans le cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse; il faut se réserver une voie pour modifier ou détruire les granulations fongueuses qui peuvent s'y reformer.

9° L'amputation est, sans aucun doute, l'opération qui met le plus souvent à l'abri des infections secondaires ; mais elle ne peut passer pour une opération radicale, à cause de la persistance des ganglions profonds et inaccessibles qui sont toujours plus ou moins envahis dans les lésions anciennes. Elle est particulièrement indiquée dans les ostéo-arthrites du membre inférieur, car il importe de soustraire au plus tôt le malade aux altérations de nutrition amenées par le séjour au lit et l'inaction prolongée.

10° Quand une résection articulaire a été suivie d'une guérison locale, complète et permanente, et qu'un tissu cicatriciel stable a remplacé le tissu fongueux, le malade n'est pas plus exposé qu'après l'amputation à l'invasion des organes internes. Cette permanence de la guérison locale, pendant que les organes internes peuvent être envahis, est le grand argument en faveur de la résection. Le malade a conservé son membre, en se trouvant dans des conditions aussi favorables qu'après une amputation au point de vue de l'infection secondaire.

REVUE DE MÉDECINE LÉGALE

Des Causes d'erreur dans les expertises relatives aux attentats à la pudeur.

Nous avons lu, dans le tome VIII du *Bulletin* de la *Société de médecine légale de France*, une communication des plus importantes faites sur ce sujet par M. le professeur Brouardel. Nous avons trouvé qu'il serait intéressant sinon de la reproduire, du moins de l'analyser. On comprend, en effet, toute l'importance qu'il y a pour le médecin à éviter les erreurs dans son appréciation, dans son jugement, dont dépend la liberté d'un accusé. « Malheureusement, comme le dit M. Brouardel, l'autorité fait souvent défaut, ou plutôt le médecin suit les indications de la famille n'osant pas ou ne sachant pas se prononcer à temps sur la valeur des lésions qui siégeront sur les organes génitaux des petites filles. »

Cela est triste à dire évidemment ; mais il faut le reconnaître sans fausse honte ; la plupart du temps, pour ne pas dire toujours, le médecin n'est pas apte, *ne sait pas* reconnaître cer-

taines lésions ou même certaines parties anormales et il peut alors se lancer dans une affirmation funeste pour l'inculpé. C'est pour cela qu'il est nécessaire de faire connaître aux médecins les causes des erreurs qu'ils pourraient commettre et les leur faire ainsi éviter. Nous devons à la vérité de dire que ce n'est pas toujours la faute du médecin, s'il se trompe ; ce n'est pas par ignorance, c'est par inexpérience ; et cette inexpérience, il n'en est pas passible. Je n'en donnerai comme preuve que cette réponse (qui peut s'appliquer à la majorité des étudiants en médecine), faite par un jeune médecin à un président de Cour d'assises qui lui demandait comment il avait bien pu se tromper ; le médecin avait déclaré dans son certificat que la membrane hymen d'une petite fille de huit ans avait complétement disparu, tandis qu'elle était intacte. « M. le Président, dit-il, je n'ai jamais vu de membrane hymen. Dans les hôpitaux, lorsqu'on examine une femme devant les élèves, c'est qu'il y a une vaginite, une métrite et depuis longtemps la membrane hymen n'existe plus. Si je m'étais permis de rechercher comment est faite cette membrane sur des jeunes filles non déflorées, j'aurais moi-même commis un attentat à la pudeur. »

Il est une première chose contre laquelle le médecin doit se mettre en garde, c'est l'accusation, mais l'accusation de bonne foi, formulée par les parents et appuyée par la complicité de bonne foi aussi de la petite fille, qui finit par croire ce que les parents dans l'égarement de leur sollicitude, lui ont en quelque sorte suggéré. Nous ne pouvons mieux faire, pour bien montrer la force de persuasion que les parents peuvent avoir sur les enfants, que de rapporter le récit suivant qui est dû à Astley Cooper et qui est cité par M. Brouardel, et cela à propos des écoulements vulvaires qui sont si fréquents chez les petites filles. « De temps à autre il arrive qu'une femme impressionnable s'alarme à la découverte d'un tel écoulement et qu'elle soupçonne son enfant d'avoir mal agi. Elle va trouver un médecin qui, par malheur, peut ne pas connaître cette maladie et qui déclare que l'enfant a un écoulement vénérien.... Qu'arrive-t-il en pareille circonstance? C'est que la mère demande à l'enfant : « Qui a joué avec vous? Qui vous a pris sur ses genoux récemment ? » L'enfant répond dans son innocence : « Personne, mère, je vous assure. » La mère réprend alors : « Oh ! ne dites pas de pareils mensonges, je vous fouetterai si vous continuez. » Et alors l'enfant est amenée à confirmer ce qui n'est

jamais arrivé pour se sauver du châtiment. Elle dit enfin : « Un tel m'a pris sur ses genoux. » L'individu est questionné et nie énergiquement. Mais l'enfant, croyant aux menaces de sa mère, persiste dans son dire ; l'homme est conduit en justice, un médecin, qui ne connaît pas bien l'écoulement dont je parle, donne son témoignage et l'homme est puni pour un crime qu'il n'a pas commis. J'ai vu de tels cas plus de trente fois dans ma vie, ajoute Astley Cooper. Et je puis vous assurer que nombre de gens ont été pendus par suite d'une pareille erreur. »

Il faut donc avant toutes choses que le médecin se méfie de ce que lui dit la mère, il doit se mettre sur sa réserve. En effet, comme le dit M. le Dr Pénard, « les occasions en médecine légale sont très rares, où un médecin peut affirmer positivement, par des arguments absolus, décisifs, que tel effet a dû être nécessairement, fatalement produit par telle cause. C'est surtout pour les cas d'attentats à la pudeur qu'il devra se tenir dans une sage et prudente réserve. »

Ainsi les deux premières causes d'erreur, nous pensons avoir assez insisté sur ce point, sont donc celles-ci : état d'anxiété de la mère qui est convaincue que son enfant a été victime d'un attentat à la pudeur, et mensonge de l'enfant qui, pour échapper à un châtiment immérité, a forgé une histoire dont on lui a fourni quelques têtes de chapitre.

Passons maintenant aux *règles d'expertise* sur lesquelles le médecin doit s'appuyer pour échapper aux causes d'erreur qui l'entourent et laissons à ce sujet la parole à M. le professeur Brouardel :

« Il en est une première : le médecin doit fermer les oreilles et ouvrir les yeux avant de se former une conviction, puis il ne doit relater dans son certificat que les faits qu'il constate lui-même. L'écueil est pour lui dans le récit qu'il entend. S'il accepte la version maternelle, s'il en donne le résumé ou l'analyse dans son certificat, il empiète sans compétence sur le territoire réservé au juge d'instruction ou au commissaire de police chargé des premières constatations. Il paraît accepter pour vraies ou établies des circonstances dont l'enquête démontrera peut-être plus tard la fausseté, et les constatations perdront ou sembleront perdre de leur valeur à cause de ces prémices erronées.

» Il est une deuxième règle à laquelle je n'attache pas une moindre importance. Lorsqu'il découvre une lésion inflamma-

toire de la vulve, une érosion, une ulcération de cette région, il ne doit jamais se contenter d'un seul examen. La marche de la lésion, les désordres secondaires qui peuvent survenir, sa persistance ou la rapidité de la guérison peuvent seuls l'éclairer. S'il déclare nettement au juge d'instruction qu'un second, un troisième examen sont indispensables pour qu'il se fasse une conviction absolue, jamais le temps nécessaire ne lui sera refusé. S'il s'agit d'un simple certificat demandé par la famille, qu'il procède de même, ou, s'il paraît y avoir urgence, qu'il déclare dans ce certificat que la marche de la maladie peut seule en dévoiler la nature ; mais conclure sur un examen unique est s'exposer soi-même à de graves erreurs et risquer d'égarer la justice.

» Une troisième règle d'expertise surprendra ceux qui ne connaissent pas les difficultés des enquêtes dans les questions d'attentats aux mœurs. Un médecin ne devrait se permettre de donner un certificat sur l'existence de l'hymen, son intégrité, sur la nature des vulvites que quand il aurait acquis *de visu* une expérience réelle. L'excuse, ou plutôt la circonstance atténuante que les médecins invoquent, lorsqu'ils ont commis une erreur, prouve que ce n'est pas là une banalité. »

Il nous semble tout naturel, après avoir établi les règles d'expertise, après avoir établi la ligne de conduite que doit suivre le médecin légiste afin de ne pas se lancer dans une appréciation erronée, appréciation qui peut non seulement compromettre sa dignité ou sa réputation, mais aussi faire condamner un innocent, il nous semble tout naturel de nous appesantir d'abord sur l'étude de la membrane hymen, ensuite sur celle des différentes espèces de vulvites qu'il s'agira de différencier entre elles.

Ce n'est pas en effet chose si facile que de dire, même après y avoir regardé, que l'hymen existe ou n'existe pas. Cela paraît tout simple, n'est-ce pas ? Il semble qu'il ne soit besoin que de regarder pour pouvoir affirmer l'existence ou la rupture de cette membrane. Eh ! bien non, cet examen n'est pas aussi simple que cela. Ambroise Paré, hésitant à reconnaître l'existence de cette membrane, consulta les matrones à cet égard, et voici ce qu'il dit : « Qu'il soit vray, j'en ay interrogué plusieurs pour savoir où elles trouvent la dite tayege : l'une disoit tout à l'entrée de la partie honteuse, l'une au milieu et les autres tout au profond, au devant de la bouche de la matrice. Et voilà comment ces sages femmes accordent leurs vielles. »

On voit par là, comme le fait remarquer M. Brouardel, que l'on peut se tromper, quand Ambroise Paré lui-même hésitait. Mais les matrones n'avaient pas tout à fait tort, car l'hymen peut occuper des places variables suivant l'âge et l'état d'embonpoint des petites filles.

Chez les petites filles de deux à trois ans, la membrane hymen est très profonde, parce qu'alors il existe dans le tissu cellulaire des grandes lèvres une couche de graisse épaisse quelquefois de plusieurs centimètres, en sorte qu'on ne peut écarter facilement les lèvres. Cet état persistant chez les petites filles de constitution lymphatique, grasses, mais bien portantes cependant, cette situation profonde de l'hymen persiste aussi. Il faudra une grande douceur et une certaine persévérance pour voir la membrane. C'est généralement chez ces sujets-là, que les médecins déclarent que la membrane hymen *a complètement disparu,* et cela tout simplement parce qu'ils ne l'ont pas vue.

Au contraire, chez les petites filles maigres, alors que les grandes lèvres ne présentent qu'une minime épaisseur, alors que la graisse a disparu par suite de la misère ou la maladie, il suffit d'écarter les cuisses pour que les grandes lèvres s'entr'ouvent, entraînent les petites et laissent apercevoir la membrane hymen à une profondeur d'un centimètre à peine.

Mais il ne suffit pas de savoir que la situation de l'hymen est variable, il faut encore connaître les différentes formes de cette membrane.

Chez les enfants nouveau-nés, qu'il examine dans les cas d'infanticide présumé, M. Brouardel a trouvé presque toujours une forme labiée. Il existe une fente antéro-postérieure allant de la bulbe du vagin à la partie postérieure et partageant l'hymen en deux valves, représentant en quelque sorte une troisième paire de lèvres. A la partie postérieure, la fente ne va pas jusqu'à la muqueuse vaginale; il existe un repli dont la longueur est de deux à trois millimètres.

D'abord signalons quelquefois l'existence sur les deux valves de l'hymen de plicatures qui simulent l'orifice d'une bourse, et que l'on pourrait prendre pour des déchirures. Leur nombre est variable, elles facilitent la dilatation de l'orifice hyménéal sans qu'il se produise de déchirure et peuvent rendre possible un coït complet chez des jeunes filles de 12 à 15 ans. D'ailleurs, M. Budin a noté la fréquence de la persistance de la membrane hymen intacte au moment de l'accouchement treize

fois sur soixante-quinze primipares; il s'agissait évidemment de membranes plissées.

M. Brouardel signale l'entrecroisement des deux lèvres de la membrane hymen à la partie postérieure, laissant entre elles un sillon que l'on pourrait prendre pour une déchirure.

Il signale encore l'hymen en forme de croissant qui pourrait exposer à des erreurs, lorsque les branches du croissant vont s'insérer plus ou moins près de la colonne antérieure du vagin. Il existe alors deux encoches latérales ; d'autres fois il y en a quatre, dont deux postérieures et deux antérieures. Dans ce cas, la membrane hymen est formée par une saillie postérieure moyenne, deux saillies latérales et deux petites saillies antérieures. Ces dispositions sont dues à des arrêts de développement. Il suffira de vérifier le siège de ces encoches, l'intégrité de leur bord libre pour faire la distinction entre un arrêt de développement naturel et des déchirures accidentelles.

Enfin la dernière forme sur laquelle M. Brouardel s'arrête est celle que M. Delens a décrite : l'hymen à deux orifices symétriques. Ces orifices sont situés sur les parties latérales, séparés par une bride médiane, antéro-postérieure, qu'il est quelquefois nécessaire de sectionner pour permettre le coït. Mais, dans certains cas, cette bride peut être atrophiée, peut disparaître en partie, se réduire à une ou deux petites saillies médianes, dont la postérieure persiste souvent seule. Il existe alors de chaque côté de cette languette une encoche quelquefois profonde, que l'on pourrait facilement prendre pour une déchirure.

Il ne nous paraît pas inutile de rapporter le passage suivant sur la façon dont l'expert doit procéder à l'*examen de l'hymen*. « Une fois que la jeune fille, dit M. Brouardel, est placée sur un lit, les jambes écartées, il faut se souvenir que la membrane hymen se trouve déjà un peu tirée latéralement. Quand nous la trouvons absolument tendue, dans les formes en croissant principalement, il est évident qu'il y a en ce moment, par la position prise, une tension anormale. Si on fait rapprocher les cuisses, on voit en effet que cette membrane hymen se replie, et que la valve postérieure s'abaisse en laissant à l'orifice une plus grande dimension et une plus facile distension. Ceci est vrai, surtout pour les filles âgées de plus de douze ans ; au-dessus de cet âge, le déplissement se fait moins bien. Pour l'obtenir, il faut, avec les doigts, écarter les grandes et petites lèvres, quelquefois faire pousser ou tousser l'enfant.

» Puis pour s'assurer que la membrane hymen est intacte, il faut passer derrière elle soit l'extrémité du doigt, si la dimension de l'orifice le permet, soit l'extrémité d'une sonde mousse. Ce n'est qu'après avoir fait disparaître les divers plis que l'on peut affirmer que les sillons décrits plus haut ne sont pas d'anciennes cicatrices.

» Il est bien entendu que ces recherches doivent être conduites avec une extrême douceur, sans provoquer de douleur, après avoir obtenu de l'enfant une assez grande confiance pour qu'elle ne fasse pas à l'improviste quelque mouvement brusque. Il ne faut pas renouveler le fait rapporté par Limon, dans lequel, à la suite de manœuvres maladroites de l'expert, on ne put décider si la déchirure existait déjà avant l'exploration ou avait été produite par elle.

» L'expert n'oubliera pas que la présence d'une déchirure de la membrane hymen ne veut pas dire nécessairement qu'il y a eu coït accompli, mais qu'un certain nombre de ces déchirures sont produites par les attentats à la pudeur par l'extrémité unguéale du doigt d'une main étrangère. Il en est notamment ainsi chez les toutes jeunes filles. »

Dans un prochain article nous nous occuperons des différentes espèces de vulvites, sujet qui présente aux médecins légistes des difficultés non moins grandes que les déchirures de la membrane hymen. *(A suivre.)*

REVUE DES MALADIES GÉNITO-URINAIRES

Du Cathétérisme rétrograde. — Causerie chirurgicale, par Louis Poisson, professeur suppléant des chaires de chirurgie à l'École de médecine de Nantes, ancien interne, lauréat des hôpitaux de Paris.

L'article récent qu'a publié, dans la *Semaine médicale*, mon excellent collègue et ami Heydenreich (de Nancy) sur le cathétérisme rétrograde, m'inspire quelques réflexions que j'écris sous forme de causerie.

J'ai vu pratiquer nombre d'uréthrotomies externes sans conducteur, j'en ai moi-même pratiqué quelques-unes, et j'ai toujours été frappé des difficultés que présente cette opération. Dans les journaux, dans les recueils, on peut lire un très grand nombre d'uréthrotomies menées brillamment à bonne fin

après une heure, deux heures ou même trois heures de recherches, comme dans une observation d'A. Guérin; mais, dans beaucoup de cas, on échoue et l'on est bien moins ardent à publier ses revers. La vérité est que les difficultés à trouver le bout postérieur sont parfois insurmontables.

On ne saurait dès lors attacher trop d'importance à l'étude des moyens qui peuvent en préparer et en faciliter l'exécution.

C'est presque toujours le rétrécissement traumatique, qui conduit à l'uréthrotomie externe sans conducteur. Il est bien rare qu'on ne réussisse pas dans les rétrécissements d'autre nature à passer un jour ou l'autre le conducteur qui servira à l'uréthrotomie interne; c'est de ceux-là qu'on a pu dire qu'il n'en existait pas d'infranchissables.

Qui ne s'est en effet, durant trois ou quatre séances, escrimé à franchir un rétrécissement d'origine blennorrhagique, par exemple, et, sur le point de se déclarer vaincu, n'a réussi tout à coup à passer sa bougie armée. Dans ces cas-là on doit toujours passer et on passe en effet toujours.

Les conditions sont très différentes quand il s'agit d'un rétrécissement consécutif à une rupture plus ou moins ancienne de l'urèthre. Bien souvent, quelque patience que vous y mettiez, quelque artifice que vous employiez, vous viendrez butter contre un obstacle insurmontable. Les moyens médicaux, les tentatives répétées, les ponctions capillaires de la vessie, tout viendra échouer; il faudra se lancer dans les hasards d'une recherche où rien n'indiquera la présence du bout postérieur. Il se dissimule au milieu du tissu de cicatrice et n'est plus lui-même qu'un cordon cicatriciel.

Il faut cependant bien distinguer l'uréthrotomie faite d'urgence, immédiatement après la chute sur le périné de l'uréthrotomie tardive.

Autant cette dernière est difficile et aléatoire, autant l'autre est relativement facile et satisfaisante.

C'est une pratique qui n'est pas encore assez entrée dans les mœurs chirurgicales, que l'uréthrotomie immédiate dans les ruptures de l'urèthre (je ne parle pas des cas graves et de certains cas moyens). On hésite, on tarde, on se contente d'une urination goutte à goutte, on ne voit pas la nécessité d'intervenir tout de suite, on ponctionne à la rigueur la vessie, on espère toujours passer une sonde et finalement on laisse là se constituer un rétrécissement cicatriciel souvent infranchissable, trop heureux si, pendant ces temporisations ou par des ma-

nœuvres intempestives, il ne s'est pas formé d'infiltration d'urine et de vastes suppurations du périné. C'est une règle sur laquelle insiste à juste titre notre maître, le professeur Guyon, que cette incision périnéale immédiate, largement faite, allant jusqu'à l'urètrhe divisé. Il y a là une opération de nécessité comme la kélotomie ou la trachéotomie, les praticiens doivent en être prévenus. L'incision faite, un lavage abondant à l'irrigateur déterge les tissus, lave les caillots et le bec de la sonde soutenu par le doigt, glissant le long de la paroi supérieure de l'urèthre souvent intacte, s'introduit dans l'urèthre divisé. D'autres fois cette manœuvre ne peut s'exécuter et la recherche est plus compliquée, mais elle l'est toujours beaucoup moins que trois semaines ou deux mois plus tard. N'auriez-vous pas réussi, vous auriez encore bien mérité de votre malade en prévenant l'infiltration d'urine, et les jours suivants, par un cathétérisme désormais sans danger, peut-être réussirez-vous à placer à demeure une sonde dans l'urètrhe.

Quand, pour une raison ou pour une autre, cette conduite classique n'a pas été suivie et que l'urèthre s'est cicatrisé, l'uréthrotomie externe tardive est loin d'être aussi simple et ménage de nombreuses déceptions.

Je prends un fait au hasard. Il m'est personnel, mais il m'eût été loisible de citer de semblables insuccès arrivés à des chirurgiens plus habiles.

X..., 49 ans, m'est confié par un confrère distingué forcé de s'absenter. Il a fait, un mois auparavant, une chute à califourchon suivie d'hématurie et de dysurie ; la vessie néanmoins se vidait à peu près, on attendit et peu à peu se constituait un rétrécissement cicatriciel de plus en plus serré. Quand X... vint à Nantes pour se faire soigner, il ne pouvait plus uriner que goutte à goutte, et malgré toutes les tentatives, l'introduction d'un conducteur reste impossible. Mon confrère y a épuisé sans résultat toute sa patience et toute son habileté. Je ne suis pas plus heureux ; dès le lendemain, du reste, j'ai la main forcée par une infiltration d'urine à la région périnéale antérieure. Le malade est chloroformé dans la position de la taille; incision médiane et très longue qui ouvre une poche remplie d'urine et de pus, lavage à l'irrigateur. Peut-être aurais-je dû limiter là mon intervention et attendre un moment plus favorable pour la compléter, mais l'urèthre est là, comme isolé au milieu des tissus, il est bien tentant d'agir tout de suite, et il semble facile de rétablir dès maintenant la continuité de

l'urèthre. Aidé par M. Malherbe, j'essaye par tous les moyens de retrouver un bout postérieur, je crois vingt fois l'avoir trouvé, et vingt fois je suis obligé de constater qu'il n'en est rien. J'emploie le procédé que rappelle Heydenreich, et qui a bien souvent réussi ; je fais uriner le malade et tâche de placer une sonde cannelée dans le point où se fait l'écoulement, ma sonde cannelée et mon stylet viennent butter contre des obstacles et j'échoue. Mon opéré est fatigué, et moi aussi. Je cesse l'opération sans trop de remords, parce que c'est une terminaison d'uréthrotomie à laquelle j'ai déjà assisté, et que je suis convaincu d'ailleurs avoir rendu, du seul fait de la grande incision, un véritable service à mon malade. Je me promettais de recommencer à quelque temps de là, et, cette fois, en m'aidant du cathétérisme rétrograde quand X... fut fut pris d'érysipèle infectieux (il était alcoolique) et mourut en quelques jours.

Le cathétérisme rétrograde, qui *assure* la découverte du bout postérieur, est donc une ressource absolument précieuse dans l'uréthrotomie externe, et je suis convaincu qu'il est destiné, dans beaucoup de cas, à en devenir l'opération préliminaire indispensable.

Pour pratiquer le cathétérisme rétrograde, il faut avoir une solution de continuité en arrière du rétrécissement.

La seule qui m'occupe pour le moment est celle qu'on peut pratiquer à la vessie, et celle qui se prête le mieux à l'introduction d'une sonde par le bout postérieur est sans contredit une ouverture vésicale hypogastrique.

Il y a deux façons d'ouvrir cette solution de continuité nécessaire. La taille sus-pubienne et la ponction hypogastrique.

Heydenreich ne parle de la seconde que pour l'utiliser dans les cas où elle aurait été faite antérieurement. Il n'admet pas l'hypothèse qu'on puisse la faire de parti pris et préférablement à la taille hypogastrique.

Certes, la taille hypogastrique, pour n'être pas une conquête moderne, n'en est pas moins excellente ; si ce n'est pas une innovation, c'est une très heureuse restauration. Il fait bon parfois fouiller dans le vieil arsenal, et Rousset, quoi qu'en aient pu dire Marchand et ses autres contemporains, n'avait point tort de la remettre en honneur.

Mais est-ce bien le cas de l'employer pour le cathétérisme rétrograde, et n'y a-t-il pas mieux à faire que de recourir à

une opération qui, malgré les merveilles de l'antisepsie, n'en reste pas moins fort grave.

J'estime pour mon compte que la ponction hypogastrique préalable est bien plus appropriée à la situation ; 2° qu'elle est suffisante pour pratiquer facilement le cathétérisme rétrograde; 3° qu'elle offre beaucoup moins de dangers.

L'uréthrotomie externe immédiate a été négligée, et nous nous trouvons en présence d'un rétrécissement cicatriciel infranchissable ; ce qui pousse à intervenir dans ces conditions, c'est, n'est-il pas vrai, la rétention d'urine, plus ou moins complète, mais enfin la rétention avec toutes les conséquences redoutables qu'elle peut avoir ? La ponction se trouve dès lors nettement indiquée ; elle l'est d'autant mieux que c'est un fait d'expérience que parfois cette simple ponction, et la libre issue de l'urine qu'elle assure, suffisent pour hâter la résolution de l'état inflammatoire et conjectif. Il est arrivé qu'au bout de quelques jours l'urèthre s'est laissé franchir par un conducteur. Ce n'est sans doute qu'une faible chance, mais enfin elle existe. En tous cas, sous l'influence de la ponction, l'état général du malade s'améliore, les souffrances intolérables de la rétention se calment, et vous avez devant vous tout le temps nécessaire pour songer au rétablissement de l'urèthre qui vous rendra facile la fistule vésicale.

Cet espace de quelques jours entre une ponction préliminaire, en somme assez bénigne, et une restauration de l'urèthre désormais facile, me semble plus sage qu'une taille hypogastrique faite de désespoir au cours d'une uréthrotomie externe qui ne réussit pas, après des recherches prolongées et des délabrements opératoires dans le périné.

Pour éviter ces recherches, commencerez-vous par la taille et ferez-vous ensuite l'uréthrotomie comme semble l'indiquer Heydenreich ? Mais il est des cas où l'uréthrotomie externe réussit mieux qu'on ne s'y attendait et s'achève sans trop de peine, sans qu'on ait besoin de cathétérisme rétrograde, — voilà une taille tout au moins inutile, si du moins elle s'est passée sans accidents.

La situation est la même sans doute pour la ponction; elle aura pu être inutile, mais à coup sûr elle n'aura pas exposé l'opéré aux mêmes accidents.

La ponction d'ailleurs n'a pas besoin de précéder de quelques jours le rétablissement de l'urèthre; elle peut être faite au cours même d'une uréthrotomie par un procédé dont **M. Du-**

play nous a donné l'exemple l'an dernier (*Archives générales de médecine* 1884).

La paroi abdominale est incisée transversalement au thermo-cautère, la vessie attirée entre les lèvres de l'incision et *ponctionnée* de façon à laisser passer le cathéter rétrograde.

Il a là un procédé mixte qui n'a pas la taille sus-pubienne et qui a tous les avantages de la ponction. Il devra, dans certains cas, rendre les plus grands services.

Toutefois, dans beaucoup de cas où l'uréthrotomie s'annonce avec des difficultés faciles à prévoir, je maintiens que la ponction préalable que permettent des adhérences séreuses et un véritable trajet fistuleux est préférable à cette brillante intervention après les tentatives répétées d'uréthrotomie.

Il est même des cas où elle s'impose absolument, c'est quand la rupture siège non plus dans la portion périnéobulbaire, mais dans la région membraneuse à la suite des fractures du bassin par exemple. Dans ces cas, l'uréthrotomie présente, en raison du siège même, de telles difficultés. qu'il vaut mieux n'y pas songer et, suivant le conseil de M. Guyon, après une tentative prudente de cathétérisme, mieux vaut faire une ponction hypogastrique avec canule à demeure qui servira à une uréthrotomie dangereuse ou impossible sans cette opération préliminaire.

2° Elle est suffisante au moins dans la plupart des cas. J'ai fait à ce sujet quelques expériences cadavériques ; la vessie détendue par une injection et préalablement fixée par de longues aiguilles, la jonction est faite au moyen d'une tige rougie au feu pour se mettre autant que possible dans les mêmes conditions que celles où l'on se trouve, alors que la ponction hypogastrique date de plusieurs jours et que des adhérences se sont établies entre l'organe et la paroi. Conduisant alors par cet orifice une *sonde à grande courbure* le long de la symphise, me tenant exactement dans la ligne médiane et guidant pour ainsi dire le bec de la sonde avec l'index gauche dans le rectum, j'ai toujours réussi à l'introduire dans l'urèthre et à faire cheminer ma sonde de l'arrière en avant. L'étroitesse de la fistule ne gêne nullement; elle servirait plutôt à maintenir la sonde dans la ligne médiane et je n'ai jamais éprouvé la tentation d'agrandir pour agir plus facilement. Sur le vivant, j'ai pu constater qu'on arrivait de la même façon sans trop de difficulté. L'observation a été publiée dans la *Revue de chirurgie* de 82 et

rappelle beaucoup celle de Verguin, l'inventeur du cathétérisme rétrograde ; je la résume en quelques mots :

X..., 45 ans, chute à califourchon, rupture du périné : point d'uréthrotomie immédiate mais ponction hypogastrique de nécessité et canule à demeure, un mois après l'accident, alors que le malade ne peut plus uriner du tout. Tentative infructueuse d'uréthrotomie externe.

Quand le malade m'est confié, je le trouvais urinant depuis plus d'un mois par une canule hypogastrique. L'urèthre, malgré toutes les manœuvres usitées en pareil cas, n'avait pas été franchi depuis deux mois environ. X..., cependant, prétend uriner de temps en temps deux ou trois gouttes par le méat.

J'essaie à mon tour de passer un conducteur ; les bougies tordues, l'introduction simultanée de plusieurs bougies, le contact permanent contre le rétrécissement, la petite bougie insinuée à travers une sonde à bout coupé, etc., ne donnèrent aucun résultat.

Je me décide alors à une intervention qu'on ne saurait retarder plus longtemps.

Le malade est placé sur le bord de la table d'opération, la tête soutenue par des oreillers, les jambes appuyées sur deux chaises, le siège relevé par un coussin. Il demande à ne point être endormi et nous cédons à son désir.

Je retire alors la canule hypogastrique et je tente le cathéthérisme rétrograde ; la sonde dont je me sers est une sonde d'étain, elle répond au n° 20 de la filière Charrière et sa courbure est celle du n° 1 de Gély, c'est-à-dire qu'elle représente le tiers d'un cercle de 10 centimètres de diamètre. Je l'introduis par la fistule, la courbure dirigée en arrière et en bas, la partie rectiligne entre les cuisses. Je cherche alors avec le bec de la sonde l'orifice vésical et pour cela je le maintiens exactement dans la ligne médiane, rasant dans toute sa hauteur la symphise pubienne et je sens ma sonde dont je guide du reste un peu l'extrémité avec l'index gauche, introduit dans le rectum, s'engager dans le col vésical, parcourir la région prostatique et venir butter contre le rétrécissement à la région membraneuse. Malgré sa grande courbure, ma sonde n'aurait pu dépasser ce niveau.

Je regrette à ce moment de ne pas m'être servi d'une sonde à bout coupé. Elle m'aurait permis d'introduire une longue bougie filiforme qui, peut-être, aurait franchi d'arrière en avant

ce rétrécissement infranchissable d'avant en arrière. Conduit par cette pensée, je retire ma sonde, j'en coupe l'extrémité arrondie et je tente de la réintroduire par la fistule, mais je suis arrêté par son étroitesse qui ne se laisse plus franchir par une extrémité à bout coupé. N'ayant pas sous la main une sonde de plus petit calibre et pressé d'agir, j'introduis de nouveau une sonde semblable à la première et je la fais pénétrer avec la même facilité jusqu'au niveau du rétrécissement. Je conduis alors par le méat urinaire une sonde élastique munie d'un mandrin rectiligne et les becs des deux sondes s'arrêtent à une distance d'un centimètre.

M. Malherbe maintient les deux sondes dans leurs situations respectives.

Je fais alors une incision verticale, médiane couche par couche sur le périné complètement cicatrisé de la première uréthrotomie, et j'arrive sans peine et sans écoulements de sang notable sur mes deux sondes qui me servent de véritable conducteur.

Je n'insiste pas sur la façon dont fut placée la sonde à demeure et sur celle dont se passèrent les suites de l'opération. 15 jours après mon malade était guéri et en possession d'un canal dont la perméabilité ne s'est pas démentie depuis tantôt quatre ans qu'elle a été ainsi rétablie.

Mon but, en rappelant ce fait, était de démontrer qu'à deux reprises j'ai pu passer mon cathéter rétrograde sans difficulté. Voillemier, Labbé, etc., qui racontent des faits analogues, ont également trouvé très aisément l'orifice vésical.

Les trois points qui me paraissent importants à observer pour ne pas s'égarer sont les suivants : se servir d'une grande courbure, ne pas s'écarter de la ligne médiane en suivant la symphise, avoir le doigt dans le rectum.

Je dis enfin que la ponction hypogastrique préalable me semble moins dangereuse que la taille sus-pubienne et je ne crois pas être contredit. La ponction pratiquée avec le trocart courbe est une opération sérieuse qui ne doit être faite que par un chirurgien exercé, et je suis bien loin d'en recommander l'usage à la légère ; je suis bien loin également de vouloir la substituer aux ponctions capillaires si utiles et si peu dangereuses dans les coactions momentanées de l'urèthre ; je ne la préconise qu'en parallèle avec la cystotomie sus-pubienne qu'on semble vouloir lui substituer. Les accidents qui peuvent suivre l'une et l'autre de ces opérations sont de même nature, mais

tous atténués dans la ponction. Faut-il s'en étonner? Au lieu d'une incision plus ou moins étendue des parois abdominales et vésicales, il s'agit seulement d'écarter les tissus qui restent appliqués étroitement sur le trocart.

L'hémorrhagie n'existe plus. La péritonite, si l'on prend les précautions classiques, est presque impossible.

Reste l'infiltration d'urine et les phlegmons septiques consécutifs. C'est là le véritable danger de l'une et de l'autre intervention, mais avec ces différences en faveur de l'une, que la vessie reste tout d'abord étroitement appliquée sur la chemise du trocart et quand elle s'en écarte, au bout de quelques jours, il existe déjà des adhérences telles que l'infiltration est devenue beaucoup plus rare. Je n'ignore pas la thèse de Pouliot et les mauvais résultats qu'il a enregistrés ; d'abord, il s'agissait de prostatiques, et les conditions sont très différentes, puis on pourrait opposer statistique à statistique, et je crois qu'il serait facile aux chirurgiens qui ont conservé l'habitude des ponctions de citer d'heureuses séries sans aucun accident.

Pour conclusions :

1° Dans les ruptures graves de l'urèthre, à la suite de chute sur le périné, il faut faire d'emblée l'uréthrotomie externe.

2° Quand il est trop tard pour agir de cette façon, que l'urèthre est devenu infranchissable et que la rétention d'urine impose une intervention, la ponction hypogastrique pare tout de suite aux accidents et permet dans un avenir prochain une heureuse restauration du canal.

3° Le cathétérisme rétrograde, très souvent utile pour terminer l'uréthrotomie externe, se fait facilement par une fistule hypogastrique.

4° Dans tous les cas où la chose sera possible, il y aura lieu de se servir de la ponction de préférence à la taille sus-pubienne dont les dangers paraissent plus sérieux.

Effets de la lactation longtemps continuée sur les ovaires et l'utérus, par Japp. Sinclair. — Pendant la grossesse, les seins sont le siège d'une congestion, qui va s'accentuant tous les jours davantage jusqu'à la délivrance. Il se produit alors une accélération brusque de ce processus, qui peut aller parfois jusqu'à l'inflammation. A cette époque, l'excitation des seins a un grand effet sur les contractions de l'utérus.

Dès que la nouvelle fonction est établie, l'utérus et les ovaires sont le siège d'un processus rapide d'involution : la menstrua-

tion est partiellement ou totalement suspendue, parce que l'ovulation est rare pendant la lactation.

Aucun auteur n'a encore parlé de l'effet de la lactation prolongée sur les organes génitaux, si ce n'est Marion Sims, qui a dit qu'elle pouvait être la cause de la métrite du col.

D'après les observations d'un grand nombre de cas, M. Sinclair tire les conclusions suivantes :

1° La lactation tend à empêcher la conception par son influence sur les ovaires, en retardant leur retour dans un état où l'ovulation est parfaite;

2° Après le sevrage, l'évolution des ovaires devient plus rapide que pendant la période de lactation;

3° Après une lactation prolongée, sa cessation brusque peut être suivie d'une évolution rapide des ovaires et de l'utérus, donnant lieu à des symptômes d'hyperhémie ovarique et utérine;

4° Une lactation prolongée peut produire une *super*-involution des ovaires et de l'utérus, amenant, lorsque les circonstances s'y prêtent, un prolapsus complet ou partiel de l'organe.

Traitement de l'aménorrhée par la santonine. — Il y a quelques années M. W. Whitehead (de Manchester), donnait ses soins à une jeune fille de 17 ans, qui souffrait d'un ongle incarné et qui croyait avoir des ascarides. Il lui prescrivit deux doses de santonine, qui restèrent sans effet sous ce rapport, mais quelques jours plus tard la malade lui fit remarquer que ses règles avaient reparu après une interruption de plusieurs mois. Depuis lors, M. Whitehead a employé la santonine dans un assez grand nombre de cas d'aménorrhée avec d'excellents résultats. C'est dans la chloro-anémie que l'effet du remède paraît être le plus marqué.

(Paris médical.)

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Des matières fécales dans l'ictère et des combinaisons dans le lait, par Œsterlain. — Les matières fécales des ictères, comme cet auteur a pu s'en convaincre à la suite des recherches auxquelles il s'est livré, renfermaient des

aiguilles cristallines réunies en bouquet ou isolées. Plus la graisse avait une part considérable dans l'alimentation, plus les cristaux étaient abondants. Ces cristaux étaient composés exclusivement de savon de magnésie. Dans les examens nombreux des fèces chez les ictériques, on ne trouva jamais de tyrosine que l'auteur allemand n'a pas rencontrée non plus dans celles des typhiques.

Les fèces des enfants alimentés seulement avec le lait maternel ne renferment pas de tyrosine; mais les nombreuses masses cristallines que l'on y rencontre sont toutes composées de lactate de chaux. Dans les selles des ictériques on rencontre du fer combiné au savon et une combinaison soluble de fer. On trouve également du savon de fer dans le lait de la femme et le lait de vache; dans le premier, on trouve encore une combinaison de sous-oxyde. *(Deutsche med. Zeitung.)*

Traitement de la métrique chronique. — Arnxtein recommande comme traitement de cette affection la cautérisation de la cavité utérine.

La métrite chronique, comme on sait, s'accompagne habituellement d'une menstruation irrégulière; les malades ont des règles trop abondantes ou trop faibles, surtout dans la période d'induration, ou bien elles sont menstruées pendant un certain temps ou ne le sont plus. Lorsqu'on peut ramener à son état normal cette importante fonction de l'utérus, on peut admettre également que l'utérus devient normal et le fait se trouve confirmé. L'effort du médecin doit tendre à provoquer des menstrues régulières. Ce résultat serait atteint par la congestion active provoquée par la cautérisation. Enfin, l'introduction de l'instrument amène une contraction qui provoque un apport de sang artériel et chasse le sang veineux accumulé dans l'organe. La chute de l'eschare amène alors, dans les jours suivants, de fréquentes contractions qui ont le même résultat. Les cautérisations peuvent être faites, sans que la malade soit alitée, tous les huit jours, puis deux fois par semaine. La sensibilité de l'utérus, les exsudats et les inflammations voisines de l'organe, les néoplasmes sont des contre-indications; il n'en est pas de même des déplacements utérins.

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 24 novembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Siredey, au nom de la Commission compétente, présente le rapport officiel sur les épidémies de 1883.

L'œuvre du rapporteur consiste, comme d'ordinaire, à donner le résultat du dépouillement des documents, adressés au Ministre, et transmis à l'Académie, émanant des médecins militaires et des médecins des épidémies. Vient ensuite le paragraphe relatif à l'étiologie, puis celui qui concerne les vœux, toujours identiques, toujours accueillis mais non exaucés, de l'Académie.

Comme d'ordinaire, les document pèchent par insuffisance dans les détails ou même par défaut absolu. Il y a des départements, au nombre de quinze environ, auxquels les épidémies ne sont pourtant pas inconnues, et qui aux questions administratives ont répondu par le mot « Néant. » C'est commode, mais peu sérieux.

La rougeole, la variole, la scarlatine passées en revue, M. Siredey arrive à la diphthérie. L'école et l'asile ont été manifestement les voies de propagation dans la plupart des circonstances ; presque toujours la fermeture de ces établissements a mis fin à l'épidémie. Les auteurs des documents, dans leurs considérations sur l'étiologie, ont trop souvent perdu de vue l'influence du principe morbigène spécial à toute maladie infectieuse, pour se préoccuper de l'action, adjuvante seulement, des causes banales.

La fièvre typhoïde, peutê-tre plus redoutable que le choléra pour nous, fait l'objet d'un chapitre important du rapport.

M. Siredey signale parmi les causes du développement de l'affection typhoïque la contamination des eaux potables par l'infiltration des matières fécales ; les exhalaisons méphitiques de ces matières ; le mauvais état des fosses d'aisances ; l'usage de répandre les vidanges à la surface du sol pour servir d'engrais. C'est ainsi qu'on a vu à Guéret la fièvre typhoïde en-

vahir une caserne attenante à une prairie sur laquelle des vidanges venaient d'être répandues. Le séjour ordinaire dans un air confiné a paru, dans plusieurs cas, capable d'influencer le développement de la fièvre typhoïde.

La fièvre typhoïde chez nos troupes de Tunisie avait bien donné lieu à quelques indiscrétions d'honnêtes gens scandalisés de l'incapacité et de l'incurie (est-ce de l'incurie et de l'incapacité seulement?) de la haute Administration. Le rapport nous donne à cet égard des révélations stupéfiantes. Des ambulances sont établies à 60 ou à 80 kilomètre des points stratégiques ; les malades, déjà moribonds, sont chargés sur des cacolets et succombent dans le trajet. Le personnel est insuffisant ; le matériel problématique. Ici on compte, comme objets de literie, quatre draps et six couvertures ; ailleurs huit draps et cinq chemises représentent le mobilier d'une infirmerie, dont le ressort s'étend à un groupe de 1,400 hommes. Il est vraiment cruel pour un pays qui ne marchande point l'argent destiné aux expéditions coloniales et autres, de voir ses enfants traités avec cette coupable négligence.

Nous joignons nos félicitations à celles du rapporteur à l'adresse des médecins militaires; leur dévouement s'est montré à la hauteur de ces circonstances difficiles; ils n'ont cessé de protester, en demandant des réformes qu'on prétend réalisées, mais dont les vaines promesses du passé nous font un devoir de douter jusqu'au bout.

M. Siredey conclut en réclamant la création d'un service spécial de la santé au ministère de l'Intérieur. Nous nous sommes plus d'une fois expliqué au sujet de cette innovation. Autant que personne nous désirons les réformes et nous nous associons à toutes les tentatives ayant pour but le progrès. Mais il est permis, tout au moins, d'apprécier les moyens proposés pour atteindre ce but. Pour appliquer les règlements d'hygiène publique et de police sanitaire, pour obtenir des médecins des épidémies ou leur démission ou des renseignements (honorablement rémunérés d'ailleurs), pour concerter les mesures propres à combattre par des mesures rationnelles et efficaces le développement des épidémies, nous ne voyons pas qu'il soit nécessaire de créer toute une catégorie nouvelle de fonctionnaires et de fonctionnaires médecins, qui prendront au milieu de leurs confrères les allures d'un État-Major; allures funestes à la dignité du corps médical, à son indépendance, à l'égalité confraternelle qui fait un de ses titres d'honneur.

Les fonctionnaires chargés de cette partie de l'administration existent, il suffit qu'ils sentent en haut la volonté bien arrêtée de leur demander des résultats pour qu'ils en obtiennent. On verra alors, grâce au concours (obligatoire d'ailleurs) de l'Académie de médecine, des comités départementaux d'hygiène et des médecins des épidémies, le service de l'hygiène publique marcher à merveille sans la moindre création.

Ce n'est pas en instituant de nouveaux fonctionnaires, fainéants comme les premiers, ou brouillons par vanité, qu'on accomplira les réformes désirées, mais en exigeant des fonctionnaires anciens qu'ils remplissent leurs devoirs et assurent l'exécution des lois.

M. **Constantin Paul** présente le rapport sur le service des eaux minérales pour 1884.

Là encore se font jour des vœux ardents que l'Académie accueille chaque année avec un paternel sourire, et qui n'ont point troublé sa quiétude.

M. **Peter** présente un rapport sur un concours.

M. **Mesnet**, rapporteur du prix Cévrieux, dont le sujet était une étude sur l'hémichorée dans ses relations avec les affections cérébrales, présente, au début de son travail, des observations intéressantes.

Les premières recherches permirent de constater que les lésions anatomiques, coexistant avec les manifestations choréiques avaient leur siège dans les couches optiques. Puis on chercha à déterminer quel était, entre les éléments nouveaux qui concourent à former les couches optiques, l'élément dont les lésions répondent au trouble musculaire de l'hémichorée.

De tous côtés les recherches se multiplièrent en Amérique, en Angleterre, en Allemagne. L'école de la Salpêtrière se tint chez nous au premier rang dans l'étude de ce difficile problème et formula en ces termes, par l'organe de M. Charcot, son opinion : « A côté, en avant sans doute des fibres qui, dans « la Couronne Rayonnante » servent de voie aux impressions sensitives, il existe des faisceaux de fibres doués de propriétés motrices particulières, dont l'altération déterminerait l'hémichorée chaque fois que ce faisceau est irrité, comprimé ou altéré dans sa constitution. »

Le siège de la lésion pouvant occuper un point quelconque du faisceau pyramidal, une autre question surgit :

Quelle sera l'importance de l'étendue de la lésion, par rapport à l'ensemble des fibres motrices constituant ce faisceau? Dans quel cas l'hémichorée pourra-t-elle survenir comme manifestation consécutive?

Si la destruction est complète et qu'aucune réparation ne soit possible, l'hémichorée n'apparaît à aucune époque de la maladie. Si le faisceau moteur n'est détruit qu'incomplètement, ou comprimé de façon à interrompre la transmission régulière des impulsions motrices, sans les intercepter tout à fait, les mouvements prendront alors les allures choréiformes.

Ainsi *l'hémichorée pré-hémiplégique* est sous la dépendance du processus morbide à marche plus ou moins rapide, dont l'hémiplégie sera le dernier terme, tandis que *l'hémichorée post-hémiplégique* appartient au travail de réparation qui s'opère dans les fibres du faisceau moteur, où la libre transmission des impulsions motrices, un moment interceptée, tend à se rétablir.

La première est le signal d'alarme, la seconde est la voie du retour.

C'est en vain que plusieurs expérimentateurs, parmi lesquels MM. Raymond et Laborde, ont essayé de produire artificiellement chez le chien les phénomènes de l'hémichorée; quelle qu'ait été leur habileté de main, les résulats obtenus par la vivisection n'ont apporté aucune preuve décisive, *tant il est difficile de porter l'instrument sur un point isolé dans la masse encéphalique et de limiter le traumatisme à la région que l'on veut atteindre.*

Pour notre compte nous souhaitons que les localisateurs à outrance gardent toujours présente à leur esprit cette constatation d'un homme compétent et d'un praticien consommé.

Le cerveau, dirons-nous à notre tour, est un enchevêtrement savamment compliqué d'organes délicats, dont nous ignorons le plus souvent la hiérarchie et la valeur; c'est un ensemble, où tout se tient et se pénètre; la lésion produite sur un point a des effets proches ou lointains, des retentissements soudains ou différés, manifestes ou latents qui déroutent l'observateur et défient le scalpel. Il faut, tout en cherchant, prendre son parti de cette obscurité, ne pas abandonner le terrain clinique pour les mirages décevants du laboratoire et confesser sans honte que la géographie de l'encéphale est à peine soupçonnée, même dans ses grandes lignes.

L'Académie avait à élire un membre associé. La Commission avait ainsi classé les candidats :

1° M. Desgranges ;
2° M. Tholozan ;
3° M. Lafosse.

M. Desgranges a été élu par 50 voix contre 14 données à M. Tholozan et 2 à M. Lafosse.

On a procédé ensuite à l'élection d'un correspondant national. La Commission avait présenté les candidats dans l'ordre suivant :

MM. BERNE, de Lyon ;
HEURTAUX, de Nantes ;
PAQUET, de Lille ;
CAZIN, de Berk-sur-Mer ;
BITOT, de Bordeaux ;
SURMAY, de Ham.

Les deux premiers tours de scrutin n'ont pas donné de résultat, la majorité requise n'ayant été obtenue par aucnn candidat. En effet, au 1er tour M. Cazin a réuni 21 voix, MM. Berne et Heurtaux, chacun 20; M. Surmay, 3. Au dernier tour, ont obtenu, M. Cazin 26 voix ; M. Berne 18 ; M. Heurtaux 13.

Au 3e tour, un scrutin de ballotage entre MM. Cazin et Berne, M. Cazin a été élu par 41 voix contre 9.

Société de chirurgie

Séance du 25 novembre 1885.

Présidence de M. DUPLAY.

M. Terrier, à propos du procès-verbal et de la question de la double castration, rapporte l'histoire d'une vache à qui on avait pratiqué l'enlèvement des deux ovaires. Cette vache présentait un flux menstruel régulier malgré la double opération.

L'autopsie de l'animal fut faite et on reconnut qu'une partie du tissu ovarien était resté d'un côté, enserré dans une ligature. On peut donc s'expliquer de la sorte la persistance des phénomènes de la menstruation.

M. Polaillon. — Rapport sur l'observation du Dr Grabin. Arrachement du doigt médius.

Une femme fut prise dans un engrenage et eut le doigt médius arraché. La douleur au moment de l'accident fut nulle, la malade reconnut seulement en retirant sa main qu'il manquait les deux phalanges du doigt du milieu.

Cette observation est remarquable en raison de la rareté de l'arrachement du médius. D'après M. Farabeuf, de tels traumatismes aboutissent généralement à la rupture du doigt au milieu de la phalange. Ici l'arrachement s'est fait au niveau de l'articulation.

M. Richelot. — Kyste hydatique du foie traité par la laparotomie. — On connaît le traitement de M. Verneuil qui consiste en la ponction suivie de drainage à l'aide de la grosse sonde en caoutchouc rouge.

En ce moment plusieurs chirurgiens, dont moi-même je fais partie, cherchent à établir une méthode plus radicale.

Cette année j'ai traité par la laparotomie un malade de l'hôpital Bichat et j'ai complètement réussi, si bien que je veux aujourd'hui vous entretenir de cette méthode et de l'observation qui lui sert de fondement.

Le traitement de Récamier, les ponctions capillaires ne semblent plus devoir être conservés en honneur, en raison des accidents et des insuccès de cette méthode. J'ai eu l'année dernière l'occasion de voir mourir un homme de péritonite à la suite d'une ponction capillaire.

L'électrolyse dont il a été parlé au congrès de Grenoble n'a encore fourni que des preuves insuffisantes de son efficacité.

Le traitement de M. Verneuil, qui est plus effrayant *à priori* que les ponctions capillaires, est cependant beaucoup plus inoffensif, d'après les nombreux succès qui viennent l'attester. La fréquence des adhérences du kyste aux parois abdominales explique vraisemblablement la rareté des épanchements intra-péritonéaux. Malgré cette innocuité relative, la mortalité ne laisse pas que d'être assez considérable dans ce traitement.

De plus la durée de ce traitement est longue et c'est un des plus gros griefs qu'on puisse élever contre lui.

A côté de ces méthodes on peut placer les modernes, dont la première est celle de Volkmann qui consiste dans l'incision franche du péritoine et du kyste. On vide ainsi librement et complètement la cavité pathologique.

Ne peut-on faire mieux?

Il me semble qu'on pourrait :

1° Faire l'incision franche du péritoine;

2° Traiter le kyste suivant les indications par l'ouverture simple ou par l'extirpation.

Ici se place l'observation de mon malade de l'hopital Bichat :

Il s'agissait d'un homme de 46 ans porteur d'un volumineux kyste hydatique. Je commencai la laparotomie sur la ligne blanche et je tombai sur le kyste *adhérent* aux parois *sur une grande étendue*.

Il ne me parut pas nécessaire de chercher à ouvrir la péritoine sur les côtés, je me bornai à ouvrir largement la poche kystique.

Lavages au sublimé, évacuation parfaite des hydatides et pansement antiseptique.

Aujourd'hui ce malade est guéri, sans une petite fistule.

Donc, selon moi, le traitement des kystes hydatiques serait avantageusement réglé ainsi qu'il suit :

1° Laparotomie.

2° Si le kyste est adhérent aux parois, se borner à l'incision simple; si on peut le délimiter et réséquer une partie de la poche, il sera préférable de le faire pour réduire d'autant la durée de la guérison.

M. Terrier. — Il y a donc deux cas possibles selon M. Richelot : Ou bien rencontrer un kyste isolable en partie dont on peut réséquer une portion, ou bien trouver une poche adhérente qu'on se borne à ouvrir purement et simplement.

J'ai rencontré un terme moyen entre ces deux cas.

En face d'un diagnostic douteux, j'ai incisé la paroi abdominale et je suis tombé sur un kyste volumineux rempli d'hydatides.

Le kyste était trop volumineux pour être ouvert seulement, mais il adhérait sur beaucoup de points et je dus dissocier ces adhérences comme au cours d'une ovariotomie.

La séparation du kyste une fois faite, il devint possible de pratiquer une résection suffisante des parois de la poche.

Il y a donc trois cas possibles :

1° Le kyste libre dans la cavité abdominale;

2° Le kyste entièrement adhérent;

3° Le kyste volumineux libre en certains points et adhérent en d'autres à la paroi de l'abdomen.

M. Verneuil. — Quand j'ai imaginé le procédé dont M. Richelot parlait tout à l'heure, les laparotomies n'étaient point à

l'ordre du jour. J'estime que j'ai donc fait faire un certain pas à la chirurgie.

J'ai eu des revers à n'en pas douter, mais toutes les méthodes de traitement n'ent ont-elles pas?

Je puis dire que par ce moyen les choses se passent de la manière la plus simple et que, sauf la durée un peu longue, tout est satisfaisant dans ce procédé. Les observations que je pourrais rapporter à l'appui de cette façon de penser abondent.

Pourrait-on en dire autant de l'opération que conseille M. Richardot?

Mon procédé est incontestablement *efficace*, car les observations en font foi; il offre l'avantage d'être beaucoup plus simple que toute autre opération.

La durée même ne peut entrer en ligne de compte, car nous voyons le malade de M. Richelot encore porteur d'une fistule après deux mois. Il n'en faut pas plus pour obtenir une guérison radicale par mon procédé. La seule difficulté consiste quelquefois dans l'élimination de la poche qui est souvent tardive. Pour favoriser cette sortie de la poche, je fais maintenant une seconde ponction à peu de distance de la première et j'incise le pont intermédiaire; ce qui n'offre aucun danger en raison de la présence de fausses membranes.

Par cette ouverture large, la poche se détache et sort avec la plus grande facilité. Ceci est donc destiné à diminuer les lenteurs de la guérison.

Au cours de mon traitement il est commun de voir les malades rester entièrement apyrétiques et la guérison s'obtient en 5 à 6 semaines.

M. **Lucas-Championnière.** — Je suis comme M. Terrier et je trouve qu'il est difficile d'établir une règle thérapeutique commune à tous les cas de kystes hydatiques du foie. M. Verneuil me paraît avoir eu affaire à une série particulièrement heureuse... j'ai observé des kystes à parois épaisses, adhérents de partout, pour lesquels la ponction n'eût pu qu'être inefficace. Par une ouverture large la malade ainsi atteinte a guéri en bien moins de temps que par le traitement de M. Verneuil, en 21 jours.

D'autres fois on trouve un contenu très fétide, qu'il serait dangereux de ne pas évacuer en totalité et par un lavage que l'incision large seule peut donner.

Pour ma part je répugne à la ponction, parce que j'ai souci

de voir ce qu'il y a derrière, et l'incision de Wolkmann me semble préférable. De plus que la ponction n'est pas aussi simple que le dit M. Verneuil et qu'il peut résulter de graves accidents.

M. Polaillon. — Le traitement qu'a mis en œuvre M. Richelot se rapproche de ce que fait M. Verneuil, puisqu'il a mis un tube à drainage dans l'incision. Il m'eût paru plus simple de faire une simple ponction, puisqu'il ne voulait plus qu'un drain dans l'ouverture qu'il a pratiquée.

Pour moi, dans les kystes de moyen volume, je préfère la ponction; réservant la laparatomie aux kystes très considérables.

M. Tillaux. — Il me semble impossible d'établir comme règle la laparotomie dans les kystes du foie.

Le procédé, que j'ai déjà indiqué et qui me donne d'excellents résultats, consiste à enfoncer dans le kyste une flèche de Conquoin que je laisse à demeure. Un beau matin, l'eschare s détache, et le kyste se vide d'un coup. Après un peu de compression la poche se rétracte et la guérison s'ensuit rapidement. La substitution de la grosse flèche de Conquoin au gros trocart assure l'adhérence parfaite de la poche et de la paroi.

M. Terrier. — Je ne mettrai pas la laparotomie en avant pour tous les cas. Les kystes de la face convexe du foie n'en sont pas justiciables. Mais je soutiens que dans les kystes énormes que l'on voit et que j'ai vus, la laparatomie offre des avantages incontestables sur la ponction avec le gros trocart.

M. Verneuil. — Pour guérir radicalement un kyste il faut laisser la poche ouverte, provoquer une inflammation éliminatoire de la poche, favoriser cette élimination.

M. Trélat. — La laparatomie crée évidemment des ressources nouvelles et le besoin s'en faisait sentir, mais le principe n'en saurait être absolu.

Comme tout le monde l'a dit, les cas variés imposent des traitements variables. Savoir reconnaître les indications e mettre en œuvre avec sagacité l'une ou l'autre méthode, voilà ce que l'expérience peut donner à chacun. Quand le diagnostic échappe, il faut en venir à la laparotomie exploratrice.

M. Richelot. — La laparotomie que je conseille ne doit pas être une vaste ouverture du ventre ; elle ne doit être que le moyen de voir plus nettement ce qui se passe dans la poche, et je ne la conseille que juste suffisante pour remplir ce but.

M. Phocas présente au nom de M. Bouilly un malade qui a subi, à l'Hôtel-Dieu, l'opération d'Estlander.

VARIÉTÉS

Les saignées.

Les saignées ne sont guère en usage dans le Tong-King. Nos médecins, ui les recommandent avec tant de soin, seraient bien surpris, si on leur disait que dans ce pays c'est la dernière ressource de l'art. A la vérité, les Tong-Kinois ne doivent pas avoir un besoin si fréquent de la saignée, que les Européens ; leur sang est naturellement plus pur, leur nourriture plus saine, leurs exercices plus violents et plus multipliés : d'ailleurs, ils font un si grand usage des racines et des simples, qu'ils sont beaucoup moins sujets aux maladies qu'occasionnent en Europe l'abondance et la corruption des humeurs. Outre cela, quand les Tong-Kinois se sentent oppressés ou engourdis, ils se servent d'un remède dont l'effet est aussi prompt que salutaire. Voici en quoi il consiste :

Il y a dans la mer qui baigne l'île de Haynan une espèce de cancre, dont la vertu est de purifier la masse du sang. Cet animal étant jeté par les flots sur le rivage, s'y pétrifie à la longue, sans rien perdre de sa figure naturelle. Lorsqu'il est parvenu à ce degré de dureté, qu'on remarque dans les pierres ordinaires, on le réduit en poudre,et on le fait prendre au malade avec de l'eau, du vin ou de l'huile, suivant le cas plus ou moins pressant où il se trouve ; on en use aussi avec succès pour les blessures dangereuses, pour les fièvres et les dysenteries.

Un paysan.

Un paysan condamné à être pendu et prêt à subir sa sentence, envoya chercher un chirurgien à qui il dit : « Je n'ai » jamais été saigné, monsieur; mais ayant entendu dire que » la première saignée sauvait la vie, je vous prie de me la » faire. »

Theveneau.

M. Theveneau, seigneur de Palmery, docteur en médecine, demeurant à Saint-Sauge, ville du Nivernais, traita la femme d'un huissier, nommée Gignault, âgée de 24 ans, qu'il fit saigner depuis le 6 septembre 1725, jusqu'au 3 juin 1727, c'est-à-dire, en neuf mois, trois mille neuf cent quatre fois; au 15 juillet de la même année, les saignées montaient à quatre mille cinq cent cinquante-cinq; il n'y avait que la saignée qui put soulager cette femme, dans la maladie dont on trouve le détail, dans le *Mercure de France,* avril 1728 et décembre 1629. Enfin, toutes les saignées depuis le 6 septembre 1726, jusqu'au 1er décembre 1729, montaient à vingt-six mille deux cent trente.

NOUVELLES

— Sont nommés à la Faculté de Paris: Préparateur des travaux pratiques d'anatomie pathologique, M. Durand-Fardel; moniteur desdits travaux, M. Toupet; préparateur du cours de pathologie externe, M. Coudray.

— M. Boursier, agrégé, est chargé du cours de clinique externe à la Faculté de médecine de Bordeaux, en remplacement de M. Denucé, nommé professeur honoraire.

— M. le professeur Pitres est nommé doyen de la Faculté de médecine de Bordeaux, en remplacement de M. Denucé, nommé doyen honoraire.

— Sont nommés à la Faculté de médecine de Lyon : Chef de clinique médicale, M. Audry; chef de clinique obstétricale, M. Blanc; chef de clinique chirurgicale, M. Rafin.

— M. le docteur Bertheux a été nommé, après concours, professeur suppléant de pathologie interne et de clinique médicale à l'École de médecine de Rennes.

Nous applaudissons tout particulièrement à la nomination du docteur Bertheux.

Savant modeste mais clinicien aussi distingué que praticien honnête et dévoué, ce jeune professeur fait partie de la pléïade nombreuse, heureusement, des hommes qui pouvant arriver à Paris aux plus hautes situations officielles ont préféré aux honneurs et à la grande situation le rôle obscur de médecins de province.

Esprit aussi droit qu'indépendant, M. Bertheux ne veut rien devoir qu'à ses travaux et à l'accomplissement absolu de son rôle social. Ces hommes honorent la profession qu'ils ont choisie, et c'est un devoir de saluer leur succès au passage.

PARIS. — IMP. CHAIX, 20, RUE BERGÈRE. *Le Gérant* : Dr E. FOURNIÉ.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

5 Décembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Recherches sur les effets de l'excitation faradique des glandes, par M. Vulpian. — Au mois d'août dernier, M. le professeur Vulpian a fait à l'Académie des sciences une communication fort importante au point de vue de la physiologie des glandes. En raison de l'importance des expériences nous croyons devoir rapporter complètement cette communication :

Cl. Bernard avait essayé de faire sécréter des glandes en agissant directement sur elles par l'électricité, et il n'avait pas réussi (1). Il croyait que, pour parvenir à obtenir la sécrétion d'une glande, par ce procédé, il faudrait les soumettre à l'action d'un courant bien plus fort que celui qui suffit à les faire sécréter, lorsqu'on électrise le nerf excito-sécréteur correspondant. Cl. Bernard visait surtout les glandes salivaires en parlant ainsi, car c'est dans une de ses leçons sur la sécrétion de la salive qu'il s'exprime de la sorte, et d'ailleurs il ne peut rester aucun doute, lorsqu'on lit cette phrase : « Je ne prétends pas que ce résultat (la sécrétion produite par l'excitation directe de la glande) ne puisse s'obtenir ; toutefois, jusqu'ici j'ai vu la galvanisation de la glande produire de la douleur, mais pas de salive, et l'on n'a encore pu faire sécréter les glandes que par l'excitation au moyen de la galvanisation des nerfs qui s'y distribuent. »

Je ne sais pas trop à quelle circonstance attribuer les résultats négatifs auxquels était arrivé Claude Bernard dans ses tentatives d'excitation directe des glandes salivaires, car j'ai toujours vu la faradisation directe, soit de la glande sous-maxillaire, soit de la glande parotide, déterminer une sécrétion assez abondante.

(1) Cl. Bernard. Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme.

a. Glande sous-maxillaire. — On introduit une canule dans un des canaux de Wharton, sur un chien curarisé modérément et soumis à la respiration artificielle, et l'on met ensuite à découvert la glande sous-maxillaire du côté correspondant. On attend que l'écoulement de salive qui a souvent lieu dans ces conditions (influence de la curarisation) soit arrêté ou tout au moins très ralenti : on applique alors très légèrement sur la surface externe de la glande des excitateurs mis en communication avec un appareil à courants induits saccadés(appareil à chariot, pile de Grenet de moyen modèle) ; en faisant usage d'un courant d'assez faible intensité (bobine au fil induit écartée du point où elle recouvre entièrement la bobine au fil inducteur par un intervalle de $0^m,15$), on voit, au bout de deux ou trois secondes, quelquefois après un temps un peu plus long, la salive apparaître à l'extrémité de la canule et s'écouler alors par gouttes, plus ou moins rapidement. S'il y avait écoulement salivaire avant la faradisation directe de la glande, cet écoulement devient beaucoup plus abondant sous l'influence de la faradisation (1).

L'écoulement de salive ainsi provoqué m'a paru en général moins rapide et partant moins abondant que lorsque je faradisais, chez le même animal, le filet sécréteur qui se détache du nerf lingual pour se rendre, par une sorte de trajet récurrent, à la glande sous-maxillaire. Il convient de noter que les excitateurs dont je me servais étaient maintenus à une faible distance l'un de l'autre, 5^{mm} à 6^{mm}, et que, par conséquent, lorsqu'ils étaient appliqués à la surface de la glande sous-maxillaire, ils ne comprenaient entre eux qu'une faible partie d'un des diamètres de cet organe : au contraire, lorsqu'on faradisait la corde du tympan ou le filet sécréteur qui en provient, l'excitation était transmise à tous les points de la glande.

Lorsque ces expériences sont faites sur un chien curarisé d'abord, puis atropinisé par injection intra-veineuse de 0 gr. 03

(1) Dans la plupart de mes expériences, le courant minimum à l'aide duquel on pouvait, par faradisation de la surface de la glande, déterminer la sécrétion salivaire, était celui que donnait l'appareil, lorsque la bobine au fil induit était à $0^m,16$ ou $0^m,17$ du point où elle recouvre entièrement la bobine au fil induit. Dans un cas, j'ai obtenu encore un effet excito-sécrétoire lorsque l'écartement, au lieu de $0^m,16$ ou $0^m,17$, était de $0^m,35$, et même il y avait encore une très légère action sécrétoire par faradisation de la surface de la glande, avec un écartement de $0^m,42$.

L'excitation mécanique de la surface des glandes n'a produit, dans mes expériences, aucun effet sécrétoire.

à 0 gr. 04 de sulfate neutre d'atropine (en solution au centième), la faradisation de la corde du tympan ne produit plus aucune action, ainsi qu'on le sait, mais la faradisation directe de la surface externe de la glande sous-maxillaire n'est pas sans effet. L'écoulement salivaire se fait attendre plus longtemps; les gouttes sont beoucoup plus rares, surtout au début des électrisations; mais il y a une sécrétion indubitable et elle se reproduit chaque fois que l'on faradise de nouveau la surface externe de la glande. Il est nécessaire de rappeler ici que, chez les animaux atropinisés, la faradisation du cordon cervical sympathique, comme l'a démontré M. Heidenhain, détermine une sécrétion bien nette de la glande maxillaire.

La faradisation de la surface de la glande sous-maxillaire provoque la sécrétion salivaire, sur un chien curarisé, même lorsque ce chien a subi, quinze ou vingt jours auparavant, soit la section de la corde du tympan, soit la section de ce rameau nerveux et du cordon cervical sympathique, du côté où l'on excite la glande.

M. Ludwig a constaté que l'on peut provoquer encore une issue de salive par le conduit de Wharton, en excitant le cordon du tympan sur la tête d'un animal qui vient d'être décapité. Cl. Bernard a vu, sur un chien, après une énucléation si complète de la glande maxillaire, qu'elle ne tenait plus au corps que par l'artériole provenant de la carotide externe, la faradisation de la corde du tympan, pratiquée au moment où l'on comprimait cette artère de façon à faire cesser toute circulation dans la glande, déterminer encore un faible écoulement de salive (1).

J'ai répété ces expériences en étudiant principalement les effets de la faradisation directe de la surface externe de la glande. Sur un chien, dont le cœur venait d'être arrêté par électrisation faradique des ventricules, on a pu provoquer la sécrétion de la glande sous-maxillaire, en faradisant la surface de cette glande quelques minutes après l'arrêt de la circulation artérielle. D'autre part, après avoir reconnu, sur des chiens curarisés, alors que la circulation s'effectuait bien, que la faradisation directe de la surface de la glande déterminait facilement un écoulement salivaire assez abondant, on a enlevé rapidement la glande avec son canal et le tube métallique qui y était fixé, puis on a mis cet organe sur une table et l'on a faradisé

(1) Cl. Bernard, *loco citato*, p. 325.

de nouveau sa surface externe. On a provoqué l'issue de plusieurs gouttes de salive. Il m'a semblé encore que, dans ces conditions, la faradisation des nerfs de la glande, surtout lorsque les excitateurs étaient placés au voisinage immédiat de cet organe, produisaient un effet excito-sécréteur un peu plus prononcé que lorsqu'on électrisait la surface glandulaire. J'ai pu obtenir l'issue lente d'une forte goutte de salive par l'excitation de la surface de la glande, huit minutes, dix minutes, et même quatorze minutes après l'extirpation de cet organe.

Ces expériences ont réussi de la même manière, lorsqu'elles ont été faites sur des chiens curarisés d'abord, puis atropinisés. L'action de la faradisation directe était plus prononcée lorsque, chez un chien curarisé et atropinisé, on avait, avant d'enlever la glande sous-maxillaire, injecté dans l'épaisseur de son tissu, quelques gouttes d'une solution aqueuse assez forte de nitrate de pilocarpine. Dans un cas où la glande avait été extirpée sur un chien curarisé et atropinisé, une injection interstitielle de quelques gouttes de solution de nitrate de pilocarpine faite, aussitôt après l'extirpation, dans la glande déposée sur une table, a déterminé un écoulement de quelques gouttes de salive.

b. Glande parotide. — La faradisation directe de la surface externe de la glande parotide, après mise à découvert de cette surface, provoque en quelques instants l'issue de gouttes de salive par le canal de Sténon. Si l'on a introduit dans ce canal un tube métallique et si on l'y a fixé, on peut facilement recueillir la salive qui s'écoule ainsi. La sécrétion est abondante et assurément c'est là un des meilleurs moyens pour obtenir en peu de temps une assez grande quantité de salive parotidienne. La faradisation de la surface externe de la glande parotide n'a produit aucun effet excito-sécréteur chez les chiens atropinisés que j'ai soumis à ces expériences. Dans le seul cas où j'ai faradisé une glande parotide, après l'avoir entièrement séparée du corps et déposée sur une table, je n'ai pas obtenu la moindre sécrétion (1).

L'écoulement de salive, que l'on provoque en faradisant la surface soit de la glande parotide, soit de la glande sous-maxillaire, est-il dû réellement à une excitation du tissu glandulaire

(1) Sur un chien dont la circulation venait d'être arrêtée par faradisation des ventricules, j'ai vu l'excitation faradique directe de la face externe de la parotide provoquer la sécrétion de deux ou trois gouttes de liquide, trois minutes après la cessation du pouls crural.

lui-même, ou bien sont-ce les nerfs de la glande qui sont excités au travers des couches superficielles ou de toute l'épaisseur de la glande ? De nouvelles expériences sont nécessaires pour répondre catégoriquement à ces questions. En tout cas, de ce que l'on peut encore provoquer la sécrétion de la glande sous-maxillaire par faradisation de sa surface, alors que les fibres de la corde du tympan et celles du cordon cervical sympathique sont altérées, il ne faudrait pas conclure que l'effet est bien dû à une excitation du tissu glandulaire lui-même. La glande sous-maxillaire reçoit en effet des fibres nerveuses sympathiques qui ne proviennent pas du cordon cervical, et d'ailleurs, à cause des nombreux ganglions placés sur le trajet des fibres de ce cordon et de celles de la corde du tympan, l'altération produite par la section de ces nerfs ne se propage pas telle quelle jusqu'à la glande : la plupart des nombreuses fibres nerveuses que l'on trouve près du point où le canal de Wharton se dégage du tissu glandulaire sont absolument saines et, si on détermine un écoulement de salive chez les chiens qui ont subi, une quinzaine de jours auparavant, la double section de la corde du tympan et du cordon cervical sympathique (uni au nerf pneumogastrique chez le chien), cet écoulement est toutefois plus lent que dans les conditions d'innervation normale.

c. Glande lacrymale. — La faradisation directe de la glande lacrymale a été faite une fois sur un chien curarisé; on n'a obtenu qu'un résultat peu net ; cependant il m'a semblé qu'il y avait une faible excitation sécrétoire.

d. Pancréas. — Un tube métallique est introduit dans le canal pancréatique et y est fixé sur un chien curarisé et soumis à la respiration artificielle. Parfois il ne s'écoule aucune goutte de liquide ; dans d'autres cas, le liquide pancréatique se met à couler lentement, goutte à goutte, et il n'est pas toujours facile d'expliquer ces différences par le temps qui s'est écoulé depuis le dernier repas.

La faradisation directe de la glande a toujours produit, dans mes expériences, ou une accélération de la formation des gouttes, si le suc pancréatique coulait avant l'excitation, ou l'apparition d'un écoulement notable de ce suc, lorsque la canule ne donnait issue auparavant à aucune goutte de liquide. La faradisation doit être faite successivement et rapidement sur les divers points de la glande. Je me suis servi d'un courant un peu plus fort que par les glandes sous-maxillaires (0,12 d'écartement, quelquefois 0,10, au lieu de 0,15).

La faradisation des nerfs destinés au pancréas a déterminé aussi, mais moins constamment et d'une façon moins évidente, un écoulement de gouttes de suc pancréatique. J'ai obtenu cet effet, au contraire, avec la plus grande netteté, en faradisant le ganglion semi-lunaire et le plexus solaire (du côté gauche).

Ces résultats me paraissent démontrer, ce dont on ne doute guère du reste, que le pancréas est pourvu de nerfs excito-sécréteurs.

e. Je n'ai rien vu de semblable ni pour le *foie*, ni pour les *reins*, soit par l'excitation faradique directe de la surface de ces organes, ni par la faradisation des nerfs qui leur sont destinés.

Du sulfate de spartéine comme médicament dynamique et régulateur du cœur. — M. Germain Sée a fait des recherches sur un nouveau médicament, le sulfate de spartéine. Nous lui laissons la parole pour expliquer les résultats auxquels il est arrivé :

« Trois effets caractéristiques et concluants ressortent de mes observations : le premier, qui est le plus important, c'est le relèvement du cœur et du pouls ; sous ce rapport, il équivaut à la digitale ou à l'alcaloïde du muguet, appelé *convallamarine*, et son action tonique est infiniment plus marquée, plus prompte et plus durable. Le deuxième effet, c'est la régularisation immédiate du rythme cardiaque troublé ; aucun médicament ne saurait lui être comparé à cet égard. Le troisième résultat c'est l'accélération des battements, qui s'impose pour ainsi dire dans les graves atonies avec ralentissement du cœur, et, par cela même, se rapproche de la belladone. Tous ces phénomènes apparaissent au bout d'une heure ou de quelques heures au plus, et se maintiennent trois à quatre jours après la suppression du médicament. Pendant ce temps, les forces générales augmentent, la respiration est facilitée, la fonction urinaire seule ne paraît pas influencée par la dose *modérée* que j'ai employée jusqu'ici.

» Le sulfate de spartéine semble donc indiqué chaque fois que le myocarde a fléchi, soit parce qu'il a subi une altération de son tissu, soit parce qu'il est devenu insuffisant pour compenser les obstacles à la circulation. Lorsque le pouls est irrégulier, intermittent, arythmique, le sulfate de spartéine rétablit rapidement le type normal. Quand enfin la circulation est ralentie, le médicament paraît immédiatement obvier à ce trouble fonctionnel, tout en maintenant ou augmentant la force acquise du muscle. »

Nous ne pouvons mieux faire que de mettre en regard de ces paroles ce que M. Laborde a dit de ce médicament à la société de Biologie :

« Il résulte des expériences que je viens de faire avec le sulfate de spartéine, que ce sel agit sur le cœur d'une façon très remarquable. Cette action est facilement mise en évidence en prenant le tracé des pulsations cardiaques chez les animaux auxquels cette substance a été injectée. Les expériences ont été pratiquées sur des grenouilles et sur des chiens. A la dose de 1 centigr. administré en injection intraveineuse, le sulfate de spartéine produit une exagération considérable des pulsations cardiaques. Cette action n'est pas le résultat de modifications imprimées au rythme respiratoire, car elle subsiste également après la curarisation de l'animal. D'ailleurs, l'excitabilité du pneumogastrique est plutôt augmentée que diminuée. En outre, tous les phénomènes consécutifs à l'administration de la spartéine à dose toxique, tels que contractures, tremblements, convulsions, conservation de l'intelligence, mort par arrêt de la respiration, etc., concordent pour faire admettre qu'il s'agit d'une action centrale soit sur le système nerveux, soit sur le muscle cardiaque. Pour pouvoir se prononcer sur ce dernier point, de nouvelles recherches sont nécessaires. Cependant, il résulte déjà de quelques expériences que le sulfate de spartéine peut agir sur les ganglions intracardiaques, car même trois jours après sa mort, le cœur d'une grenouille peut encore être le siège de battements assez forts peur fournir un tracé.

Quoi qu'il en soit, il ressort d'une façon incontestable de ces expériences que le sulfate de spartéine augmente l'énergie des battements du cœur sans donner lieu à des phénomènes toxiques. Cette propriété a déja été mise à profit chez l'homme par M. Germain Sée qui, d'après les renseignements que je lui ai fournis, a administré cette substance avec succès à plusieur malades de son service à la dose de 1 à 10 centigrammes. »

REVUE DE MÉDECINE LÉGALE

Des causes d'erreur dans les expertises relatives aux attentats à la pudeur.

(Suite et fin.)

Nous en sommes arrivés à la seconde partie de la communication de M. Brouardel, c'est-à-dire aux causes d'erreurs auxquelles les médecins légistes sont exposés dans le diagnostic des vulvites. « Une des grandes difficultés de l'expertise, dit M. le docteur L. Pénard, tous les praticiens sont d'accord sur ce point, est de décider la véritable nature de l'écoulement dont une enfant ou une jeune fille est atteinte.... L'expert ne saurait se prononcer avec trop de circonspection sur la nature des écoulements et des excroissances dont les organes sexuels peuvent être le siège. »

Quand le médecin légiste constate une inflammation ou des ulcérations sur les organes génitaux d'une petite fille, il ne doit pas conclure sur un seul examen, après une seule visite, c'est là une *règle d'expertise* que M. Brouardel a déjà établie à propos de l'examen de la membrane hymen et qui conserve toute son importance quand il s'agit des vulvites.

« Nous avons dit plus haut, ajoute M. Brouardel, qu'une erreur d'interprétation des parents ou leur mauvaise foi crée, pour le médecin légiste, une première cause d'erreur, lorsque la justice demande de préciser la nature d'une inflammation des organes génitaux d'une petite fille. Il en est de même lorsqu'au lieu d'une inflammation simple, catarrhale ou purulente, les organes génitaux externes sont le siège d'ulcérations. Si les unes sont toujours le résultat de la contagion, chancre simple ou induré, d'autres peuvent naître spontanément, telles sont les ulcérations herpétiques.

» Or le diagnostic de la vulvite catarrhale ou purulente spontanée, de la vulvite traumatique et de la vulvite blennorrhagique est extrêmement difficile; il en est de même des diverses ulcérations entre elles. On n'arrive le plus souvent à faire un diagnostic certain qu'en pratiquant plusieurs visites et en suivant la marche de la maladie. Certes, en pratique ordinaire, alors qu'aucune conséquence judiciaire ne résulterait de

son diagnostic, un médecin demanderait bien souvent à revoir sa malade avant de porter un jugement définitif sur la nature de la maladie : le médecin expert doit agir de même, et rien ne serait plus imprudent qu'une décision prématurée. Que l'on se rappelle enfin que la blennorrhagie a une période d'incubation, et qu'il en est de même du chancre simple et du chancre induré, que les ecchymoses profondes n'apparaissent qu'après quelques jours, et on comprendra à combien de causes d'erreur un examen unique expose nécessairement l'expert. Un examen tardif permettra aux ecchymoses, aux érosions de disparaître, un seul examen pratiqué dans les premiers jours qui suivront l'attentat, précédera le début d'une blennorrhagie ou l'apparition de chancres mous ou infectants. Il suffira d'ailleurs au médecin d'avouer ces motifs au juge d'instruction pour que celui-ci en comprenne la valeur. Nous avons bien souvent eu l'occasion de constater que la cause vraie des erreurs commises par quelques médecins, dans des expertises de cet ordre, était simplement la crainte de passer pour ignorants ou du moins pour inexpérimentés. Ils affirment trop tôt, pensant que leur hésitation ferait suspecter leur savoir. Ils doivent se souvenir, au contraire, et déclarer au besoin, ainsi que cela est exact, que bien souvent, dans la pratique des hôpitaux ou de la clientèle, leurs maîtres les plus célèbres, les spécialistes les plus autorisés hésitent huit et quinze jours en présence de cas dans lesquels pourtant les causes d'erreur sont moindres, car la simulation ou la mauvaise foi ne sont pas à suspecter autant dans la pratique de la ville qu'en médecine légale.

» Ainsi lorsque l'expert trouve une lésion inflammatoire ou ulcéreuse des organes génitaux d'une petite fille, il doit, dans l'immense majorité des cas, ne faire un diagnostic et ne poser des conclusions qu'après avoir suivi la marche de la maladie. Il agirait ainsi en ville, qu'il agisse de même dans ses expertises, car sa décision peut avoir des conséquences encore plus graves. »

Nous avons voulu citer ce long passage de la communication de M. le professeur Brouardel, afin de bien montrer toute l'importance que ce maître en médecine légale attache à un examen bien approfondi, mûrement réfléchi pour décider de la nature de telle ou telle lésion et pour ne pas se compromettre. Nous ne saurions mieux faire que de suivre ses conseils.

Si nous passons maintenant à l'étude des inflammations non

ulcéreuses de la vulve, nous trouvons la *vulvite spontanée*. Celle-ci est l'apanage des petites filles à tempérament lymphatique, surtout pendant la dentition et au moment où s'établit la menstruation. D'ailleurs, elle est favorisée par le manque d'hygiène et de propreté, car c'est presque toujours dans une même classe de la société qu'on la rencontre. Elle peut être aiguë ou bien n'être qu'une poussée aiguë dans le cours d'une vulvite chronique. L'écoulement est jaune verdâtre, formé de pus ou de muco-pus, qui souille les lèvres de la vulve, la partie supérieure et interne des cuisses et quelquefois gagne le vagin. Dans la vulvite chronique, l'écoulement est moins abondant, il est muqueux ou muco-purulent et la douleur ainsi que la rougeur sont peu marquées.

Ce qu'il faut bien savoir, c'est que cette vulvite est contagieuse et épidémique, et qu'on observe son développement dans les asiles, au dépôt des Enfants Assistés.

Est-ce à dire que cette vulvite ne puisse se développer, chez des petites filles prédisposées par leur lymphatisme, à l'occasion d'attouchements personnels ou impersonnels? Assurément non; mais la spontanéité de ces vulvites, soit isolées, soit sous forme épidémique, n'a rien de plus surprenant que l'apparition d'inflammations catarrhales des conjonctives qui, elles aussi, sont souvent contagieuses et se développent sous forme d'épidémie de maison, dans les pensionnats, dans les asiles ou les prisons.

La *vulvite traumatique* est celle qui, d'après M. Brouardel, résulte soit d'un attouchement unique et plus ou moins violent, soit d'attouchements peu violents mais répétés, que ceux-ci soient personnels ou impersonnels.

Elle se développera d'autant plus facilement que la petite fille sera plus jeune; mais, sauf le cas de déchirures, d'ecchymoses, etc., il est bien difficile de savoir si la vulvite est spontanée ou traumatique. La marche de l'affection pourrait renseigner le médecin. Ainsi la blennorrhée mécanique s'établit de suite après la violence, tandis que trois ou quatre jours se passent avant que la blennorrhagie se déclare. Mais il est encore bien difficile dans ces cas de formuler son diagnostic. En effet, les parents ne sont avertis de la maladie de leur enfant que par la douleur. Or, si celle-ci survient aussitôt après la violence, quand les attouchements ont été violents, cette douleur pourra ne se manifester que deux ou trois jours après, lors de l'établissement de l'écoulement, quand les attouchements auront été peu violents.

Dans la *vulvite blennorrhagique*, nous avons déjà parlé de la période d'incubation, citons encore la douleur plus vive, l'intensité de l'inflammation plus considérable, l'œdème de grandes lèvres plus fréquent, les saillies formées par les glandes folliculeuses des petites lèvres, la plus grande abondance de l'écoulement purulent, et sa couleur verdâtre plus accentuée. Mais on ne peut se fonder sur aucun de ces signes, car on peut les retrouver dans les vulvites traumatiques et spontanées. Mais il faut se fonder sur l'ensemble de ces signes, qui constituent par leur réunion une forte présomption en faveur de la blennorrhagie.

Il faudrait aussi tenir compte de l'uréthrite, qui presque toujours est blennorrhagique. Enfin, la marche et la durée de la vulvite pourront renseigner le médecin sur sa nature. L'expert devra tenir compte aussi des graves complications que peut entraîner la blennorrhagie chez la jeune fille, telles que la métrite, la pelvipéritonite qui ont été signalées par M. Bernutz.

Nous ferons bien de signaler aussi « quelques phénomènes qui accompagnent parfois les diverses formes de la vulvite, le gonflement des ganglions inguinaux, l'inflammation de la glande vulvo-vaginale qui, bien que plus spécialement observés dans la vulvite blennorrhagique, peuvent se montrer dans les autres variétés.

« Chez les petites filles strumeuses, les ganglions inguinaux sont toujours volumineux, mais lorsqu'ils sont gonflés par un travail lent et ancien, ils sont durs, mobiles, ont leurs limites nettement arrêtées, la pression ne réveille pas de douleur ; lorsque, au contraire, une inflammation récente les tuméfie, l'atmosphère celluleuse qui les entoure se gonfle, semble œdémateuse et cette tuméfaction dissimule leurs contours, il semble qu'on ne les sent plus qu'au travers d'une enveloppe œdémateuse. D'une façon générale, leur tuméfaction est proportionnée à l'intensité de la vulvite beaucoup plus qu'à sa nature.

» On peut dire qu'ils sont plus tuméfiés dans la vulvite de cause blennorrhagique, un peu moins dans celle qui succède à un traumatisme, et encore moins dans celle qui survient spontanément sous l'influence du lymphatisme et du mauvais état général. Mais c'est une appréciation qui correspond à l'ensemble des faits et qui subit de nombreuses exceptions sous l'influence de causes individuelles.

» L'inflammation et la suppuration des glandes vulvo-vaginales ont été signalées surtout dans la blennorrhagie, mais on

la rencontre parfois à la suite des excès de coït, surtout lorsque ceux-ci ont coïncidé avec l'écoulement menstruel. »

Des inflammations non ulcéreuses, nous passons aux inflammations ulcéreuses qu'on peut rencontrer sur les organes génitaux des petites filles. Ce sont : le chancre induré, le chancre mou, les plaques muqueuses, les ulcérations herpétiques, ou les ulcérations superficielles dues à l'intensité d'une vulvite spontanée, traumatique ou blennorrhagique.

On comprendra que nous ne puissions nous étendre sur ces diverses ulcérations ; nous nous contenterons de signaler les éléments de diagnostic suivants que nous trouvons dans la communication de M. Brouardel : « Le plus habituellement l'herpès s'accompagne, soit avant son explosion, soit à son début, d'une excitation, d'une ardeur locale, d'un *feu*, tandis que le chancre est une lésion *apaurigineuse* par exemple. Ce signe basé sur un souvenir de la personne examinée aura bien peu de valeur pour l'expert. Les suivants sont plus significatifs.

1° *État des ganglions* — Avec le chancre, adénopathie constante, indolente, dure, persistante et le plus souvent polyganglionnaire (pléiade). Avec l'herpès, le plus souvent pas de retentissement ganglionnaire, ou tout au plus tension subinflammatoire des ganglions.

2° *État de la base de la lésion.* — Avec le chancre, induration constante ou presque constante. Avec l'herpès, état souple de la base, ou tout au plus légère rénitence inflammatoire, qui ne donne pas aux doigts la sensation sèche, nette de l'induration spécifique.

3° *Tracé circonférenciel de la lésion.* — Le chancre a un contour formé par un cercle d'un petit diamètre, ou par un ovale, ou par une forme quelconque irrégulière ; au contraire, l'herpès présente un contour formé par des segments de cercle ; il est polycyclique.

Enfin il faut suivre la lésion, voir ce qu'elle devient, constater les symptômes auxquels elle donne lieu ; c'est encore là le meilleur moyen de ne pas se tromper.

On reconnaîtra assez difficilement aussi le chancre mou et ce n'est que par la marche de l'affection qu'on pourra se prononcer.

Le diagnostic entre l'herpès vulvaire et les plaques muqueuses est quelquefois tout aussi difficile.

Nous pensons qu'il serait bien difficile de ne pas reconnaître une *vulvite diphthéritique* ; cependant il est des médecins qui ont

commis cette erreur de croire que cette vulvite était d'origine traumatique.

Quant à la *vulvite aphtheuse* et à la gangrène de la vulve qui en est la conséquence, il est des médecins qui voient dans ces ulcérations des lésions syphilitiques ou, si la gangrène est déjà survenue, ils trouvent dans la gravité des lésions, la preuve de violences exercées avec une sorte de fureur.

A l'exemple de M. Brouardel, rappelons la description que Parrot a tracée de la vulvite aphtheuse :

« Le mal a un siège constant qui est la vulve ; mais il n'y reste nécessairement pas limité, et assez souvent on le voit s'étendre aux régions voisines, c'est-à-dire au périnée, au pourtour de l'anus, aux sillons génito-cruraux et aux aines. Il siège principalement sur les grandes lèvres.

» Au début, l'affection consiste en de petites plaques arrondies, ou pour mieux dire demi-sphéroïdales, blanchâtres ou d'un blanc gris. Elles ont un diamètre d'un à trois ou quatre millimètres... Elles ont une grande ressemblance avec les aphthes buccaux, le tégument est en général peu modifié ; cependant on y constate parfois une teinte légèrement rosée ou violette et un peu de tuméfaction. Chez quelques sujets, la cuticule ayant disparu, les vésicules reposent sur une surface d'un rouge vif et un peu suintante. Elles sont parfois confluentes, etc.

» Puis ces petites plaques, ajoute M. Brouardel, se creusent, s'ulcèrent, lorsque le traitement n'est pas approprié, les ulcérations s'étendent et deviennent gangreneuses.

» Ce sphacèle s'étend avec rapidité et envahit la vulve, le périnée, les plis génito-cruraux, l'anus.

» Presque toujours, quatre fois sur cinq, cette éruption aphtheuse survient en même temps qu'une autre maladie, principalement la rougeole. »

Nous ne pensons pas avoir besoin d'insister davantage pour bien faire comprendre aux médecins que, pour éviter les erreurs dans les expertises relatives aux attentats à la pudeur, ils devront agir avec prudence et circonspection.

REVUE DE CHIRURGIE

Statistique de la néphrectomie.

Définitivement la décentralisation a du bon même dans l'ordre scientifique : telle est la réflexion que nous nous faisions à l'instant en parcourant un très remarquable article du Dr O. Guelliot de Reims, dans l'*Union médicale du Nord-Est.*

A l'âge où ses contemporains continuent à s'entraîner aux concours, perdant pour la science tant de forces vives, tant d'activité qui ne demanderait qu'à s'utiliser, l'auteur de cet article, après quatre ans d'un internat aussi modeste que laborieux et brillant, chef de service chargé d'enseigner et de former une nouvelle génération médicale, se trouve déjà en état de juger *dans toute l'indépendance de son caractère* comme on va le voir, dans toute l'activité de son talent, ces hautes questions chirurgicales que ses amis ne peuvent et ne veulent pas connaître autrement que d'une façon spéculative et officielle, et qu'ils ne songeront à apprécier pratiquement que dans de lointaines années, à l'âge des idées systématiques et de l'indifférence en toutes espèces de choses. Aussi est-ce pour nous un véritable plaisir que cette analyse d'un jeune Maître, et la recueillons-nous dans ce journal comme une œuvre déjà personnelle et bien faite pour montrer que nos confrères de province se forment, eux aussi, à une bonne école et ne marchent pas moins alertement que ceux de Paris dans la grande voie du progrès.

Nous laissons la parole au Dr O. Guelliot :

Parmi les opérations introduites récemment dans la chirurgie, la *néphrectomie* est une des plus intéressantes par les résultats qu'elle donne dans des cas regardés jusqu'ici comme au-dessus des ressources de l'art.

Elle a eu le sort de la plupart des grandes opérations, celle de Battey, celle de Porro, et, avant elles, la laparotomie et l'ovariotomie. Née à l'étranger, elle a d'abord été hautement désapprouvée en France, et naguère encore, du haut d'une tribune retentissante, elle était rangée au nombre des actes qu'un chirurgien ne peut pas se permettre; elle était proscrite en même temps que l'iridectomie et que les pointes de feu!

Malgré ces anathèmes officiels, elle a fait son chemin. A côté des noms de Simon, de Czerny, de Billroth, d'Esmarch, de Langenbech, de Tait, de Weir, de S.-W. Gross, d'Urbinati, de Raffa, de Ceccherelli, et de bien d'autres, nous pouvons citer ceux de nos compatriotes : Ollier, Le Fort, Le Dentu, Péan, Polaillon, Lucas-Championnière, Trélat. Maunoury.

Nous ne voulons pas insister ici sur les indications de l'extirpation du rein et sur le manuel opératoire, pas plus que nous ne ferons de comparaison entre la néphrotomie et la néphrectomie. Nous essayerons seulement de montrer, par des statistiques, la valeur de cette opération dans les différentes affections où elle a été conseillée.

Faite d'abord accidentellement, après erreur de diagnostic (Peaslée. Spencer Wells, Esmarch) la néphrectomie ne devint une opération réglée qu'après le beau succès de Simon (d'Heidelberg), en 1869; c'était pour une fistule urétéro-abdominale consécutive à une ovariotomie, et ayant résisté aux différents moyens curatifs employés; après avoir fait de nombreuses expériences sur des chiens, Simon se décida à l'intervention qui guérit sa malade.

Depuis, les opérations se sont singulièrement multipliées.

En 1880, Borker (1) en réunissait 28 cas, dont 6 résultant d'une erreur de diagnostic, 6 pour néoplasmes, 2 pour fistules, 2 pour rein douloureux, 2 pour pyélite calculeuse, 3 pour blessures du rein, 6 pour rein mobile et 1 pour pyonéphrose. La mortalité était de 14, soit exactement 50 0/0.

Deux ans après, Robert Harris (2) arrivait au chiffre déjà respectable de 100 néphrectomies.

La statistique de Destrée (3) ne porte que sur 68 cas, donnant 29 morts et 39 guérisons, soit 42,6 0/0.

Mais la statistique de beaucoup la plus complète est celle que vient de publier le professeur Samuel-W. Gross dans l'*American Journal of the Medical Sciences* (July 1885).

Le chirurgien de Philadelphie a pu réunir 233 observations d'extirpation du rein, avec 129 guérisons et 104 morts, c'est-à-dire une mortalité de 44,63 0/0. A ces 233 cas, nous pouvons en ajouter 12 nouveaux, publiés tout récemment, ce qui constitue un total de 245 néphrectomies.

Or, il est à remarquer que dans ces 12 dernières opérations,

(1) Borker, *British Med.-Journal*, 13 mars 1880.
(2) R. Harris, *American Journal of med. sc.*, 1882, p. 109.
(3) Ed. Destrée, *Presse médicale belge*, 1883, p. 57.

nous ne trouvons qu'une seule terminaison fatale, ce qui fait descendre la mortalité à 42,85 0/0.

Gross compte 111 néphrectomies lombaires avec une mortalité de 36,93 0/0, et 120 néphrectomies abdominales avec une mortalité de 50,83. Voici maintenant le tableau des causes de mort :

Causes de mort.	N. abdominale.	N. lombaire.
Shock.	20	16
Péritonite	13	1
Péritonite septique	8	»
Urémie	4	2
Épuisement	4	4
Septicémie et pyœmie	3	7
Anurie	2	6
Infarctus	2	»
Hémorrhagie	4	»
Hémorrhagie secondaire	1	1
Suppuration de l'autre rein	»	1 (1)
Vomissements	»	1
Convulsions	»	1

Ainsi, l'incision abdominale prédispose surtout à la péritonite et à l'hémorrhagie ; la septicémie est plus fréquente après l'incision lombaire ; le shock est également un peu plus rare dans la méthode abdominale, 32.79 0/0, — 40 0/0 dans la méthode lombaire.

Entrons maintenant dans le détail des opérations, en résumant le mémoire de Gross :

1. *Lésions suppuratives.* — Le rein a été enlevé 50 fois pour une pyonéphrite, une pyélite, un abcès spontané ou d'origine traumatique : 22 morts ou 44 0/0. Si l'on ajoute les 4 cas récents de Von Horoch, Polaillon, Lucas-Championnière et Ollier, tous quatre suivis de guérison, le percentage de la mortalité n'est plus que 40,74. Dans 42 de ces cas, les opérateurs ont préféré la voie lombaire.

Si l'on met en regard le simple drainage après incision, on voit que la mortalité n'est plus que de 18 0/0.

Vingt-cinq fois (y compris le cas de Le Dentu et de Trélat), la néphrectomie a été faite pour une pyélite calculeuse, et 10 fois le patient a succombé. Percentage : 40. L'incision simple donne une mortalité un peu plus élevée (42.85).

(1) A ajouter : un cas de tuberculose du rein supposé sain (Ollier).

2. *Tuberculose rénale.* — 20 cas; mortalité, 8 ou 40 0/0. Il faut ajouter le cas malheureux d'Ollier. Quatre fois la mort est attribuée à la tuberculose du rein opposé, une fois à celle de la vessie. 6 fois seulement on a suivi la voie péritonéale.

3. *Hydronéphrose.* — 17 néphrectomies abdominales et 4 lombaires; en tout 21, avec une mortalité de 8 ou 38.09 0/0. Dans les mêmes circonstances, la néphrotomie n'a donné que 21 0/0 de morts.

Ces chiffres donnent raison à Simon, à Billroth, à Landau et à Weir qui regardent la ponction, suivie d'incision et au besoin de drainage, comme préférable à l'extirpation du rein atteint d'hydronéphrose.

4. *Kystes.* — C'est la méthode abdominale qui a été employée pour l'ablation des kystes dans tous les cas, sauf un. Quinze fois cette opération a été pratiquée, avec une mortalité de 46.66.

5. *Rein flottant douloureux.* — Martin n'a pas fait moins de 8 néphrectomies pour rein mobile, et Gross arrive à un total de 22 observations (3 opérations lombaires seulement) avec 13 guérisons. Le percentage de la mortalité est encore de 40.90. La fixation du rein, la *néphrorraphie* ne donne, au contraire, qu'une mortalité de 5.55.

6. *Tumeurs malignes.* — Les chirurgiens n'ont pas craint d'ouvrir l'abdomen pour enlever un carcinome ou un sarcome du rein, malgré les difficultés de diagnostic et les incertitudes de l'opération.

33 fois, il s'agissait d'un sarcome (1) (mortalité, 57.57 0/0) et 16 des sujets avaient moins de 7 ans.

14 fois la tumeur était de nature carcinomateuse (2). Percentage de la mortalité, 71.42. Sur les 4 survivants, 2 sont morts de récidive ou de généralisation dans les 2 mois qui ont suivi l'opération; les deux autres paraissent guéris; celui que Péan a présenté à l'Académie de Médecine était opéré depuis quatorze mois.

Quelques autres tumeurs du rein ont nécessité la néphrectomie : Adénome (Czerny) fibrome (Thomas et Bruntzel), papillome (Billroth). Ces néphrectomies pour tumeurs bénignes ont donné 3 guérisons sur 4 cas.

7. *Calculs.* — Czerny, Kosinski et Morris ont enlevé le rein, sain d'ailleurs, pour guérir la lithiase. Les 3 opérés ont guéri;

(1) A ajouter un cas de Croft (Enfant; incision lombaire; guérison).
(2) A ajouter un cas de Byfort (guérison).

mais, comme le fait remarquer Gross, un chirurgien prudent n'extirpera jamais un rein avant d'avoir employé toutes les méthodes possibles d'exploration, y compris l'incision, pour en extraire le calcul. Il est évident que la *néphrolithotomie* est une opération bien plus rationnelle. Sur 21 opérés, deux seulement sont morts, l'un de narcose morphinique, l'autre d'anurie par oblitération calculeuse du l'uretère du côté non opéré.

Morris pense que, dans les cas douteux, alors que l'on a lieu de supposer la lithiase rénale, il est indiqué de faire une exploration du rein à travers la paroi lombaire; l'incision exploratrice sera abdominale si on hésite sur le siège du calcul dans l'un ou l'autre rein; enfin, il est des cas où la laparotomie est justifiée par l'ablation d'un calcul arrêté dans l'uretère (*Bristish med. journal*, 14 février 1885).

8. *Fistule urétérale.* — Si aux 12 cas de néphrectomie pour fistule de l'uretère, cités par Gross, on ajoute celui de Spiegelberg, on obtient les chiffres suivants : 13 opérations; 3 morts; percentage, 23.

9. *Traumatismes.* — Plusieurs fois on a dû extirper le rein pour des blessures de cet organe ou de l'uretère pendant des opérations d'ovariotomie ou d'hystérectomie (3 opérations, 2 guérisons) ; quatre fois, le rein faisait hernie à travers une plaie de la région lombaire (4 guérisons). Maunoury (de Chartres) a raconté, au congrès de chirurgie, l'histoire d'un charretier qui, à la suite d'une violente contusion de l'abdomen, éprouva une douleur vive dans la région lombaire; il se fit de l'empâtement à ce niveau et une incision permit de retirer des fragments de tissu rénal. Une guérison complète suivit cette néphrectomie incomplète.

Gross termine son travail par ces conclusions :

1° La néphrectomie lombaire est une meilleure opération que la néphrectomie abdominale.

2° L'extirpation d'emblée du rein est indiquée dans le *sarcome des adultes*, les *néoplasmes bénins* à tout âge, la *tuberculose* rénale au début, la *rupture* et la *fistule de l'uretère*.

3° Elle doit être faite après l'essai des autres moyens de traitement dans les *déchirures* sous-cutanées du rein, la *protusion* de l'organe à travers une plaie, les *blessures récentes* du rein ou de l'uretère, pendant les opérations d'ovariotomie ou d'hystérectomie, les *lésions suppuratives*, l'*hydronéphrose* et les *kystes*, les *calculs* et le *rein mobile* douloureux.

4. Elle est absolument contre-indiquée dans le *sarcome des*

enfants, le *carcinome* à tout âge, à moins que l'on puisse diagnostiquer la maladie à son début, et la *tuberculose* avancée.

Nous n'ajouterons qu'un mot sur la nécessité d'une exploration complète.

Le point difficile du diagnostic — et aussi le plus important — est de s'assurer du bon état de l'autre rein. Chez la femme, on peut y arriver en cathétérisant l'uretère. Chez l'homme, c'est impossible, à moins de faire une boutonnière périnéale, comme on a osé le conseiller. Polk, Weir et quelques autres ont inventé des clamps pour comprimer un des uretères; Sands et Weir ont aussi proposé d'aller comprimer ce canal par le rectum; enfin Lange va jusqu'à conseiller une incision lombaire du *côté sain* pour s'assurer de la présence du rein et de son état d'intégrité. Mais tous ces moyens sont bien précaires. En cas de doute, il faudrait mieux adopter la voie abdominale et refermer l'abdomen, si l'opération est jugée impossible. Cette méthode est encore indiquée dans le rein flottant et dans les néoplasmes étendus; on préférera, au contraire, l'incision lombaire toutes les fois qu'elle sera possible ou que l'on aura quelque chance de se borner à la néphrotomie, l'extirpation n'étant réservée que comme un pis-aller (pyélites, calculs, etc.).

L'incision abdominale se fait habituellement sur la ligne médiane, comme dans la laparotomie (Péan, Thortnon, etc.); Kosinski préfère une incision sus-ombilicale. L'incision lombaire va des côtes à l'ilium, à sept ou huit centimètres des apophyses épineuses; si le rein est un peu augmenté de volume, l'incision devient insuffisante; on peut alors, comme l'a fait Barwell, morceler le rein, ou mieux, se donner du jour au moyen d'une incision transversale, comme l'ont fait Polaillon, Weir et Croft. Ce mode opératoire est bien préférable à la résection de la douzième côte : Le Dentu a ainsi blessé la plèvre, et Mynter a vu son malade mourir de pneumonie.

Enfin, Terrier, Lucas, Trélat viennent de proposer et d'exécuter un autre procédé dans lequel la plaie, tout en restant extra-péritonéale, peut être faite aussi grande que possible : c'est l'incision de la paroi abdominale en dehors du bord externe du grand droit, et le décollement du péritoine. L'avenir dira quelle méthode donne les meilleurs résultats. O. G.

Un seul point très important, suivant nous, a été passé par le docteur O. Guelliot. Il aurait dû montrer que les difficultés de la néphrectomie par la région lombaire tiennent à la situation variable du rein.

Nous avons assisté à des répétitions nombreuses, sur le cadavre, de néphrectomie. Tantôt, l'organe se trouve presque entièrement au-dessous de la douzième côte, tantôt, au contraire. il la déborde par son extrémité inférieure. Or, on le comprend, ce détail est de la plus grande importance pratique. Malade, et par conséquent, entouré de tissus enflammés, le rein ne peut se dégager que très difficilement dans le second cas. Aussi n'hésiterions-nous pas, pour notre part, à conseiller alors la néphrectomie abdominale. Au contraire, nous nous prononcerions plutôt pour la néphrectomie lombaire, si une percussion minutieuse combinée à l'auscultation de la partie inférieure du poumon, nous permettait de diagnostiquer sur le rein malade et même sur celui qui est sain un abaissement bien évident de l'organe.

REVUE DES MALADIES DE L'ENFANCE

Du diabète chez les enfants, par le Dr Jules Simon. — L'histoire du diabète sucré chez les enfants, dit le Dr Jules Simon, à peine ébauché avant les excellentes thèses de Redon (1877) et de Leroux (1880), entre aujourd'hui, grâce à ces travaux, dans le cadre des études courantes. Les ouvrages classiques, à peu près muets sur cette matière, contiennent à présent des résumés très circonstanciés sur cette maladie.

Mais comme cette affection n'est point fréquente dans le jeune âge, comme probablement aussi elle échappe, faute de point de ralliement, aux recherches des cliniciens, il m'a paru bon, dit M. Jules Simon, de reproduire ici quatre observations (que nous ne pouvons rapporter) curieuses à des titres divers, et de signaler par quelle singulière association j'eus l'idée d'examiner les urines d'une enfant atteinte de purpura, et en même temps de glycosurie. (C'est ce fait que nous voulons mettre sous les yeux de nos lecteurs.)

Une jeune fille âgée de 13 ans, qui vient depuis plusieurs mois à ma consultation d'hôpital pour un purpura simplex et hœmorrhagica, se présente le 14 octobre dernier avec les signes d'une amélioration sensible. Les ecchymoses, les pétéchies sont moins nombreuses, les épistaxis ont cessé depuis huit jours, — ce qui est exceptionnel pour elle, — en somme, sa visite n'a pas d'autre objectif que de me faire constater cette détente mo-

mentanée. Elle ne se plaint d'aucune manifestation qui puisse faire songer au diabète sucré.

Mais par une coïncidence fortuite, j'avais réuni, et relu la veille, trois observations de diabète chez les enfants, et dans l'une de ces observations de diabète rapidement mortel, l'enfant avait été atteinte d'un purpura hœmorrhagica dont la durée avait été de deux mois environ, et avait précédé de cinq mois l'explosion des accidents les plus graves. Cette relation lointaine, sans connexion saisissable, fit naître dans mon esprit la pensée d'une comparaison, et je me mis, séance tenante, à examiner les urines de notre jeune cliente.

La liqueur de Fehling ayant été contrôlée, je fis bouillir ce réactif une seconde fois et j'ajoutai de l'urine goutte à goutte; j'obtins une réaction verdâtre d'abord, puis ocreuse ensuite.

Il n'y avait pas de doute. Cette enfant était diabétique en même temps qu'elle était frappée de l'affection hémorrhagique spontanée pour laquelle elle nous consultait depuis plusieurs mois. Mon interne en pharmacie, mes externes répétèrent à l'envi l'expérience première, qui ne se démentit point, avec la liqueur de Fehling. La réaction par la potasse et le bismuth était beaucoup moins sensible. L'urine ne contenait pas d'albumine, et le sang sous le champ du microscope, pas de leucocytes en excès. J'ai donc recherché le diabète par le fait d'un pur hasard. S'agit-il d'une simple coïncidence; existe-t-il un lien quelconque entre le purpura et l'altération profonde connue sous le nom de *diabète sucré?* Je l'ignore. Je ne me suis décidé à publier cette observation qu'à titre de renseignement dont l'importance me paraît nouvelle.

(*Rev. Mens. des Mal. de l'Enfance.*)

Température de la paroi abdominale dans les cas d'entérite aiguë et chronique chez les enfants, par le Dr Moncorvo (de Rio-de-Janeiro). — Les phlegmasies du tube intestinal représentent, dans tous les pays, une des entités morbides prédominantes dans le tableau pathologique de l'enfance.

Je n'ai pas à discuter ici les causes qui déterminent cette sorte d'inflammation ; on sait parfaitement que dans le jeune âge, et, en particulier, chez les nouveau-nés, les *ingesta* figurent, à coup sûr, au premier rang; dans les climats tempérés ou froids, la température ambiante étant assez basse, les refroidissements contribuent d'une façon remarquable à la production de l'inflammation intestinale.

Dans nos climats, en plus des conditions étiologiques con-

nues partout, il en existe une autre, malheureusement trop fréquente, qui donne origine à un nombre considérable de cas d'entérite, c'est la *malaria.* Il est fort commun de voir cette intoxication se localiser, pour ainsi dire, à l'intestin. La diarrhée constitue alors le symptôme qui prédomine sur les autres manifestations peu accusées, et donnant lieu, de la sorte, à une forme de l'impaludisme chez les enfants, à laquelle j'ai donné le nom de *forme intestinale.*

Très souvent alors, c'est le flux intestinal qui ouvre la scène; d'autres fois, au contraire, il succède à de légers accès de fièvre ou en est accompagné. Mais ordinairement la fièvre finit par disparaître et la diarrhée persiste pendant plnsieurs mois, et même parfois pendant des années, avec des intermittences variables. En procédant à l'étude de plusieurs centaines de cas de ce genre, j'ai eu l'idée de me livrer à des recherches au sujet de la température locale de la paroi abdominale, aux diverses phases de la maladie en question.

Depuis 1882, je fais, sous ce rapport, des investigations dont les premières conclusions furent énoncées, en 1883, dans la thèse d'un de mes élèves. Les résultats satisfaisants que m'avait donnés, avant cela, l'exploration thermométrique de la poitrine dans l'enfance, pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire, en suivant de la sorte la méthode de M. le professeur Peter pour les adultes, ces résultats, dis-je, m'ont engagé à essayer le même procédé par rapport à la phlegmasie intestinale.

Tout d'abord, j'ai tâché de m'assurer avec précision de la température normale de la paroi du ventre aux diverses périodes de l'enfance chez les sujets en pleine santé.

Je mettais d'abord la surface abdominale à découvert pendant quelques instants sous la température ambiante, afin d'établir un parfait équilibre de température, et ensuite je plaçais auprès de la cicatrice ombilicale un thermomètre à température locale de Casella, de Londres, dont le réservoir de mercure est, comme on le sait, encaissé dans une sorte de capsule en bois, de façon à soustraire la colonne de mercure à l'influence de toute cause d'erreur venant de l'extérieur. En agissant sur un assez grand nombre d'enfants, j'ai obtenu, de la sorte, une moyenne de 35° à 35°,5 selon l'âge des sujets, l'heure des expériences, etc.

Cela fait, je passai à l'étude de cette température pendant l'évolution de l'entérite.

Pour cela, je divisai mes petits malades en deux groupes : le premier formé des cas d'entérite accompagnée de l'élévation de la température rectale ou axillaire, c'est-à-dire appartenant à des cas *fébricitants*; le deuxième groupe était formé des cas *non fébricitants*, chez lesquels il n'y avait à constater que le flux intestinal plus ou moins abondant. Chez les sujets de la première catégorie, la température se maintenait toujours très élevée, la moyenne ordinaire étant 38°. Mais dans de pareilles circonstances, l'augmentation de la chaleur locale étant sous la dépendance directe de l'élévation de température centrale, on n'en pouvait tirer aucune induction pour ce qui se rapportait à l'intestin.

La valeur de ce moyen d'exploration m'a rendu de grands services dans les cas d'entérite suraiguë ou chronique apyrétique. Dans le plus grand nombre de cas, j'ai été à même de suivre la courbe thermométrique comparativement à la marche de l'inflammation du tube intestinal. D'une façon générale, j'ai pu m'assurer, par diverses observations, que la température de la paroi abdominale monte déjà quelque peu avant que la diarrhée se présente; par contre, j'ai vu assez souvent des cas dans lesquels la diarrhée proprement dite avait disparu, tandis que le thermomètre placé sur le ventre marquait encore 36°, et quelquefois même davantage. Je questionnais alors les mères au sujet de la nature des selles, et je finissais par savoir que celles-ci, sans dépasser pourtant la fréquence normale, n'étaient cependant pas encore moulées, tout en présentant la consistance d'une pâte plus ou moins solide.

Cela indiquait clairement que la muqueuse intestinale n'était pas encore revenue tout à fait à ses conditions physiologiques, ce qui, du reste, était annoncé par le thermomètre. A l'aide de cet instrument nous nous trouverons donc dans des conditions à pouvoir établir un pronostic plus certain sur la maladie en question; nous arriverons aussi, par son intermédiaire, à la vérification de la terminaison positive de l'entérite.

Pendant toute la durée de celle-ci, la température locale se conserve plus ou moins élevée, selon la gravité du cas; mais j'ai pu constater que, d'ordinaire, la température varie entre 36° et 37° 6. C'est donc entre ces deux chiffres qu'oscille la température locale. Une circonstance digne de mention a été la marche décroissante de la chaleur locale parallèlement avec la déclinaison de la phlegmasie intestinale.

Il est aussi fort curieux de voir les évacuations alvines se

réduire en nombre d'un jour à l'autre, sous l'effet du traitement, en même temps que la chaleur locale s'abaisse dans la mesure de l'amélioration constatée. On a ainsi dans la courbe thermométrique prise sur la paroi abdominale une ressource de la plus haute valeur pour juger préalablement de l'état de l'intestin lorsque celui-ci se trouve enflammé. Voilà donc pourquoi je me sers toujours du thermomètre pour l'examen des cas de ce genre, car il est, suivant mon expérience personnelle, un excellent auxiliaire, tant pour le diagnostic que pour le pronostic des phlegmasies de l'intestin chez les enfants.

(*Rev. Mens. des Mal. de l'Enfance*).

Albuminurie de croissance, par le professeur Eichhorst. — Eichhorst a eu l'occasion d'observer fréquemment, à l'époque de la puberté, des accidents pathologiques qui ne pouvaient être rattachés à aucune affection locale. Dans ces cas l'urine contenait une quantité plus ou moins considérable d'albumine. Plusieurs fois l'albuminurie précédait de quelques heures ou de quelques jours les troubles généraux de la santé et disparaissait en même temps qu'eux. L'urine était limpide, jaunâtre ; une seule fois, l'auteur y a trouvé des cylindres hyalins avec quelques globules graisseux. Les accès d'albuminurie se répétaient au bout de semaines ou de mois. La durée de l'accès variait d'un jour à une semaine. Le pronostic est peu grave. Séjour à la campagne. Toniques.

D'après Eichhorst, les symptômes qui accompagnent cette albuminurie passagère pourraient être divisés en trois groupes :

1° Courbature. Fatigues. Inaptitude au travail. Perte de mémoire.

2° Irritabilité. Mobilité extrême du caractère. Exaltation.

3° Plus rarement céphalalgie. Vomissements. Secousses musculaires. Convulsions épileptiformes de courte durée.

(*Rev. Mens. des Mal. de l'Enfance*).

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Inconséquences et contradictions des doctrines parasitaires

La leçon d'ouverture de M. le professeur Peter, à la Faculté de médecine, a été une spirituelle et non moins solide réfutation de la doctrine parasitaire. Il est bon de lire cette leçon,

de voir comment les microbiens sont réfutés, comment leurs arguments se retournent contre eux. Aussi n'avons-nous pas hésité à publier cette leçon *in extenso*, que nous empruntons d'ailleurs à la *Semaine médicale*.

Nous étudierons ensemble, cette année, les maladies diathésiques et dyscrasiques : la tuberculose, le rhumatisme, la goutte et les anémies. Ces maladies ont toutes des manifestations subjectives et objectives; d'une part, les symptômes ou troubles dynamiques; d'autre part, des lésions ou altérations matérielles. C'est par ces manières d'être variées et multiples que se révèle ce que l'on appelle une diathèse, c'est-à-dire le tempérament morbide, la disposition mauvaise qui est en nous.

Nous sommes redevables à l'observation médicale de la connaissance des diathèses. La clinique — et c'est là sa gloire — nous a montré, au milieu des formes symptomatiques et des lésions matérielles les plus diverses et les plus dissemblables, l'existence d'un principe primordial, d'un élément générateur, qui tient tout l'ensemble sous sa dépendance : c'est le principe diathésique.

Prenons pour exemple la goutte, qui tantôt s'exprime par des altérations matérielles, articulaires, vasculaires, cardiaques, et tantôt ne se traduit que par des troubles fonctionnels sans lésions matérielles. La clinique seule a suffi pour démontrer que la migraine et l'asthme étaient, aussi bien que la podagre, l'expression symptomatique d'une même maladie générale. Sans doute, la chimie nous a appris que, dans la goutte, il y a un trouble dyscrasique, caractérisé par la trop grande quantité dans le sang d'acide urique et d'urate de soude; et c'est là une conquête dont on doit être reconnaissant envers les chimistes. Mais si quelques-unes des manifestations goutteuses peuvent être rattachées à la présence exubérante, dans le liquide sanguin, d'une substance chimique, si le depôt d'urate de soude, en certains points de l'organisme, explique certains troubles ressentis et observés, combien d'autres, par contre, ne peuvent admettre la même démonstration? Dans la migraine et dans l'asthme, par exemple, le corps du délit est impossible à saisir. Le lien qui rattache les diverses modalités d'un même état morbide deviendrait insaisissable si l'on ne tenait compte que des données positives de l'anatomie pathologique. D'ailleurs, la surabondance d'un composé chimique dans l'organisme implique une exagération de production par cet organisme lui-même, l'acide urique étant un produit de la vie. Aussi ne peut-on concevoir, sans la

notion de la vie, ce trouble chimique et matériel ; il est le résultat d'une déviation des phénomènes de la vie. La goutte n'est ainsi qu'une *déviation de la vie;* il en est de même du rhumatisme et de la tuberculose.

Avant la goutte, nous étudierons la tuberculose : ici, nous trouvons une lésion matérielle nettement caractérisée, dont la connaissance complète ne nous est parvenue que par étapes successives.

Des découvertes récentes nous ont appris que l'élément fondamental du tubercule serait un bacille, que l'on a cru être un parasite ; il en est résulté que la tuberculose est considérée aujourd'hui comme une maladie parasitaire; c'est ce que l'on peut appeler la *tuberculose du nouveau régime.* Ainsi envisagée, c'est une maladie extrinsèque, accidentelle, due à la pénétration dans l'organisme d'éléments étrangers, de *parasites.*

D'après les opinions autrefois généralement admises, toute autre était l'idée qui régnait sur ce sujet. La tuberculose, que j'appellerai la *tuberculose de l'ancien régime,* était une maladie intrinsèque, spontanément engendrée dans l'organisme sous l'influence de conditions multiples, résultats de la débilité et de l'inanition.

La théorie nouvelle considère le parasite comme la condiiton essentielle, primitive, génératrice ; il est à la fois le critérium et la cause de la maladie. Quand il existe dans nos tissus, il y a toujours tuberculose; d'où il suit que si sa présence est constatée dans des lésions scrofuleuses, celles-ci devront être considérées comme tuberculeuses. Malgré la clinique, qui nous démontre combien sont dissemblables ces deux états morbides, au nom du parasite qui leur est commun, nous devons reconnaître leur identité absolue. La tuberculose, c'est la scrofule ; la scrofule, c'est la tuberculose.

Nous verrons plus tard qu'il est des produits tuberculeux où l'on n'a pu déceler la présence du parasite caractéristique; on n'y a trouvé que des granulations ou *zooglées*, de telle sorte que l'on a admis deux tuberculoses : une *bacillaire*, une *zoogléique.* Ainsi, d'une part, la scrofule est confondue avec la tuberculose ; et d'autre part, la tuberculose est divisée en deux espèces. Il y a là, de toute évidence, contradiction et confusion.

En quoi consiste donc le *parasitisme* en matière de tuberculose? Le parasitisme révélateur, décrit par Koch, est un bâtonnet ayant un certain nombre de caractères spéciaux. Il

est rectiligne le plus souvent, n'affectant que rarement la forme en L ou en S. Ses dimensions égalent le tiers du diamètre d'un globule rouge, sa longueur est de 3 à 4 μ, sa largeur de 0.3 à 0.5 μ. De plus, il jouit de la propriété d'être coloré aisément par les préparations à base d'aniline ou de fuchsine.

On rencontre aussi dans la lèpre ou dans la syphilis un bacille rectiligne; mais il est, dans ce cas, un peu plus long, un peu plus rigide et présente alors plus volontiers une forme coudée ou contournée en S.

La découverte de Koch a été une véritable conquête scientifique ; elle nous a appris à mieux connaître la structure intime du tubercule, et elle a complété les connaissances que nous devions au génie de Laënnec. C'est un fait intéressant au point de vue de l'anatomie pathologique et de la séméiotique; mais là s'arrêtent son importance et sa portée. On a été trop loin dans l'enthousiasme, en supposant qu'on allait arriver ainsi à la conquête de la thérapeutique, du parasite Il n'en est rien, le bacille de Koch a reculé les limites de nos connaissances anatomiques sans faire avancer d'un pas la thérapeutique. Il en fut de même quand Laënnec démontra que sous cette triple modalité : granulation grise, tubercule, infiltration tuberculeuse, se cachait une maladie unique; il fit progresser la pathologie mais n'apporta aucun appoint nouveau à la thérapeutique.

En effet, en médecine, la séméiotique et l'anatomie pathologique ne conduisent pas au traitement. La connaissance de la lésion n'implique nullement la connaissance du remède. La lésion est un produit, un fait accompli : c'est le *passé;* la maladie est un acte : c'est le *devenir*. D'un côté la matière, de l'autre la force productrice.

A ce point de vue, il faut bien distinguer la médecine de la chirurgie, la pathologie interne de la pathologie externe; le chirurgien agit sur une *lésion*, un fait accompli, fracture, luxation, plaie ou tumeur. Le médecin agit sur l'*acte* morbide; il s'adresse à la vitalité du malade, qu'il soit pneumonique, typhique ou diathésique.

Maintenant, étant supposé que la tuberculose est une maladie étrangère, accidentelle parasitaire, certains esprits utilitaires ont pensé qu'on pourrait désormais la faire disparaître en se débarrassant de l'agent producteur. C'est là de l'enthousiasme exagéré; la connaissance du bacille n'a pas mené et ne peut mener à celle du microbicide désiré.

Mais voyons d'abord si le bacille de Koch, regardé comme la cause du mal, n'en serait pas le produit.

Eh bien, nous allons assister à la naissance du bacille, nous allons voir la zooglée devenir bacille.

Le mot *zooglée* tire son nom de deux radicaux : ζῶον animal, γλοια colle; en réalité, la zooglée est formée de granulations moléculaires réunies entre elles par une substance visqueuse. Le point de départ de la tuberculose dite zoogléique réside dans les recherches si remarquables de MM. Malassez et Vignal.

Ces savants expérimentateurs en examinant un tubercule cutané, enlevé sur un malade du service de M. le professeur Lannelongue, constatent qu'il ne contient aucun bacille de Koch.

La substance de ce tubercule est inoculée à des cobayes; ils deviennent tuberculeux; on constate dans les organes lésés la granulation grise, mais pas de bacilles. D'autres animaux sont inoculés avec les mêmes produits, et à la SIXIÈME génération, subitement, *apparaissent* les bacilles.

Pendant cinq générations successives il y a eu une tuberculose *non bacillaire*, qui, à la génération suivante, DEVIENT tout à coup *bacillaire*.

Pour moi, la conclusion logique, rationnelle et simple de telles expériences, sans aucune espèce d'hypothèse, c'est que des zooglées, c'est-à-dire des granulations moléculaires, peuvent se transformer tout à coup en bacilles; et cela, évidemment par les seules forces de l'organisme vivant et réagissant, c'est-à-dire par ce que l'on appelait autrefois la *spontanéité morbide*.

Par contre, MM. Malassez et Vignal, partisans des doctrines parasitistes, font *deux hypothèses* pour soutenir cette doctrine, que leurs expériences tendent à infirmer.

Première hypothèse : *Peut-être* leurs liquides virulents contiennent-ils *deux germes*, celui des zooglées et celui des bacilles de Koch, et *il se pourrait* que le premier germe se développât d'abord et tuât les animaux avant que le second germe eût eu le temps de se développer.

Deuxième hypothèse : Il se pourrait qu'il y eût eu des *négligences dans l'expérimentation*; que les zooglées fussent venues obstruer le champ d'observation et cacher aux yeux inattentifs le bacille de Koch.

Ainsi, des observateurs compétents en histologie aiment mieux croire qu'ils se sont trompés dans leurs recherches, que de conclure à la fausseté d'une doctrine que leurs expériences ren-

versent. C'est le comble de l'abnégation et de l'humilité scientifiques.

Il serait si simple cependant de conclure comme je le fais de leurs expériences, et de ne pas imaginer d'hypothèse pour les besoins d'une mauvaise cause.

En réalité, le bacille de Koch est le *dernier* terme de l'évolution du tubercule, loin d'être le premier terme et la cause de la tuberculisation; la preuve en est donnée par la « granulie » : les granulations s'y développent avec une rapidité terrifiante et, suivant la remarque si judicieuse de M. Grancher, les bacilles manquent ou sont très rares dans ces *jeunes* granulations; tandis qu'on trouve surtout les bacilles dans les *vieux* tubercules et dans les parois des cavernes. Il en est ici comme du choléra, plus rapidement il tue, moins il y a de bacilles-virgules : le temps, comme dans le cas de granulie, a manqué pour l'apparition des bacilles! Comprenne qui pourra cette *cause qui ne vient qu'après son effet!!* *(A suivre.)*

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Tuberculose des gaines tendineuses, par M. Beger. — La tuberculose des gaines tendineuses est rarement primitive, le plus souvent secondaire, et dans ce dernier cas se développe ordinairement dans le voisinage d'un foyer tuberculeux des os. Elle est diffuse ou circonscrite. La gaine s'exfolie, la lésion s'étend, peut traverser la peau, et il se forme alors un ulcère fistuleux. Souvent la tuberculose chronique des gaines aboutit à la suppuration et celle-ci se produit par le même mécanisme que les abcès tuberculeux du tissu conjonctif. Le diagnostic de ces lésions n'est pas toujours facile; on reconnaît par une ponction exploratrice les hygromas, les kystes, etc., tandis qu'il est très difficile de les distinguer des gommes syphilitiques; souvent on ne reconnaît la nature de la maladie que pendant l'opération. Les gaines tendineuses des doigts sont le siège de prédilection de la tuberculose primitive, les gaines des muscles extenseurs du pied et des péroniers, le siège de prédilection de la tuberculose secondaire, grâce au voisinage des os du tarse si fréquemment atteints de tuberculose. Dans certains cas, existe en même temps de la tuberculose pulmonaire. L'extirpation opératoire des gaines malades est facile et

favorable au point de vue de la non-récidive quand la lésion est circonscrite et n'a pas encore gagné la peau; dans les autres cas, l'amputation du membre est quelquefois nécessaire. Le massage, préconisé par Vogt, doit être sérieusement banni ; il peut avoir pour conséquence la suppuration.

(*Deut. Zeitschr. f. chirurg.*)

Traitement de l'indigestion par l'acide phénique. — Aimez-vous l'acide phénique ? On en a mis partout. Oyez plutôt.

Le Dr Dixon de Bournemonth appelle l'attention sur les bons résultats que donne l'acide phénique à petites doses dans l'indigestion accompagnée de ce que Lauder Brunton a désigné sous le nom de *pyrosis hyperœsthésique* ou sensation d'acidité subjective, et de flatulence, de douleurs stomacales, enfin du malaise général attaché à ces troubles gastriques et qui présage, à n'en pas douter, une indigestion.

Dans certaines occasions, les bénéfices ont été des plus manifestes. Certains cas restés intraitables ayant cédé immédiatement à l'administration de ce nouvel agent de thérapeutique stomacale.

On sait qu'en pareil cas, le vomissement provoqué ou tout au moins les alcalins, le bicarbonate de soude à hautes doses ont assez souvent raison de cet état acide de chyme. Néanmoins, il est des sujets chez lesquels l'ingestion de n'importe quel aliment, surtout des aliments féculents et sucrés et des graisses détermine immédiatement un état dyspeptique que caractérisent la douleur, la flatulence, les renvois acides et la diarrhée colliquative. Le vomissement provoqué dans ces cas est impraticable, le bicarbonate de soude s'y montre insuffisant, c'est alors que le Dr Dixon donne avec succès deux gouttes d'une solution concentrée d'acide phénique dans la glycérine; ces deux gouttes de glycérine phéniquée sont associées à un alcalin (bicarbonate de soude 1 gramme, ou carbonate de soude 30 centigrammes), et à 25 gouttes d'esprit aromatique. Ce moyen serait également efficace dans la dyspepsie des grands buveurs de thé.

De son côté, le Dr Edward Berdoe écrit au *British medical Journal*, à la date du 21 mars, qu'il a dernièrement traité plusieurs cas d'indigestion à l'aide de l'acide phénique, et chaque fois avec de tels résultats qu'il est heureux d'ajouter son témoignage à celui du Dr Dixon. C'est également dans ces formes de dyspepsie douloureuse, flatulente et acide, que l'acide phé-

nique s'est montré d'une incontestable utilité. Pour la forme d'administration, l'auteur préfère la suivante à celle qu adopte le Dr Dixon :

Acide phénique cristallisé . . . . . 1 partie.
Glycérine fraîche . . . . 4 —

Pour faire une solution dont on donnera 5 à 10 gouttes dans un demi-verre d'eau de menthe poivrée où autre véhicule convenable. Quand la douleur stomacale est trop marquée, on peut ajouter 5 à 6 gouttes de laudanum, ou une goutte ou deux de gouttes anglaises noires des quakers, ou quelques gouttes de teinture d'opium ammoniacale.

Si la flatulence domine, on peut supprimer l'opium et associer, au contraire, à la préparation, 5 à 10 gouttes de teinture de noix vomique.

On peut se demander comment agit l'acide phénique dans ces cas : est-ce en arrêtant les fermentations dans l'estomac, ou est-ce par action de contact, anesthésique et calmante, sur les les parois du viscère ?

(British medical Journal et Abeille médicale.)

Du bromure d'Ethyle. — La grande importance de l'anesthésie, constitutionnelle ou locale, a naturellement dirigé les recherches vers la découverte d'un anesthésique qui posséderait non seulement une action prompte et constante, mais jouirait en même temps d'une innocuité complète. Parmi la quantité d'agents qui ont quelques prétentions à servir d'anesthésiques, peu méritent la confiance entière des médecins. En laissant de côté les remèdes qui ont seulement une action analgésique topique, la question est considérée généralement comme se réduisant à ce qui a rapport à l'éther sulfurique ou au chloroforme.

Une divergence de vues très prononcée existe relativement à la supériorité de l'un ou de l'autre de ces agents. Nous rappelons le choix diamétralement opposé de deux professeurs de Philadelphie, également éminents, relativement à l'éther ou au chloroforme dans la pratique obstétricale, et la supériorité incontestée du chloroforme dans les anesthésies appliquées aux enfants; on doit considérer l'éther comme l'agent préféré en Amérique, tandis que le chloroforme a toujours gardé sa réputation en Europe et particulièrement en Allemagne.

Quant à la cocaïne, nous doutons sérieusement qu'elle réalise tout ce qu'on en attend. En tout cas, il n'est pas encore temps de discuter ici le rôle futur de la cocaïne comme anesthésique.

Les menaces de dépression cardiaque et le danger d'asphyxie en résultant naturellement, ayant été observés quelquefois sans symptômes prémonitoires après l'emploi du chloroforme, sont dss contre-indications à l'emploi de ce remède dans les affections du cœur, et forment même une objection sérieuse à son emploi en général. D'un autre côté, nous devons considérer la lenteur de l'action de l'éther, et les phénomènes dépressifs causés par son inhalation comme des inconvénients importants.

C'est donc avec un intérêt bien naturel que le monde médical a suivi les expériences chimiques faites sur un nouvel anesthésique appelé éther hydrobromique ou bromure d'éthyle.

Nous désirons maintenant mettre sous les yeux de nos lecteurs les points les plus saillants de la nature, de l'histoire, et de la valeur chimique de cet anesthésique.

Le bromure d'éthyle est un liquide volatil, incolore et presque ininflammable, contrastant ainsi à un très haut point, et d'une façon très favorable avec l'éther, très inflammable et très explosible, il a un goût très brûlant mais sucré ; sa densité spécifique est de 1,42 et il bout à 104° F.

Il fut découvert par Serulas en 1827. Nunnely de Leeds, en 1849, attira l'attention sur cet agent comme anesthésique ; il fut ensuite essayé par Richardson, de Londres. C'est nonobstant à Turnbull et à Levis que revient l'honneur d'avoir fait connaître ce puissant anesthésique au public médical en général, quoique l'on ne fasse pas même mention de leurs mérites dans un remarquable article des *Schmidt's Jahrbücher* (n° 204, 1884).

Rabuteau, en faisant des expériences sur le bromure d'éthyle, découvrit que les plantes saturées de sa vapeur mouraient au bout de deux heures et que les grenouilles placées dans une solution de cet agent s'anesthésiaient complètement. La mort, causée par son influence, provient d'une actiou toxique sur le centre respiratoire. Gross déclare qu'une atmosphère contenant 8 à 10 0/0 de sa vapeur cause une anesthésie rapide. La sensibilité cesse presque avec la première inhalation, le pouls s'accélère, la respiration devient laborieuse et l'état général n'est rien moins que rassurant.

Pendant un moment,il se produit une agitation musculaire extrême, due à la transition rapide de l'état d'excitation à celui d'anesthésie ; mais ces symptômes sont de très courte durée, et la terminaison en est invariablement très prompte. Cet

anesthésique doit être administré comme l'éther; de 30 gouttes à deux drachmes sont généralement nécessaires pour produire l'anesthésie. Le temps nécessaire à l'élimination du gaz est très court. Il existe rarement d'effets consécutifs, la plupart des malades, dégagés de son influence, ne se souviennent pas qu'ils l'ont pris. Il n'y a pas de nausées, le malade se lève de la table et gagne sa chambre. Cette absence complète d'effets consécutifs est grandement à l'avantage de cet agent. Dans les hôpitaux de Paris, il a été employé avec des résultats encourageants contre les paroxysmes d'hystérie et d'épilepsie. Administré journellement pendant une période de deux mois, les inhalations durant de quinze à vingt minutes, on obtint une diminution du nombre des paroxysmes, en fait une amélioration générale des malades.

La formation de carbone libre, et de bromure de carbone qui dans quelques cas a donné lieu à des accidents graves, peut être empêchée en mêlant le bromure d'éthyle avec 5 0/0 d'huile d'olive et en agitant et distillant le liquide; grâce à cette précaution on peut obtenir un anesthésique sans danger aucun et très efficace; il est bien indiqué dans les cas de petite chirurgie, qui ne réclament que l'emploi de l'éther et du chloroforme, et est particulièrement recommandable dans la pratique obstétricale. Müller, de Berne, se déclare partisan de cet anesthésique en obstétrique qu'il a employé dans seize cas de *primiparité* et dans six cas de *multiparité*..

Cet agent ne cause ni dégoût par son odeur, ni vomissements, ni nausées. On a souvent remarqué de la congestion de la face et de l'accélération du pouls; ceci donne la certitude que l'on ne doit pas craindre l'anémie cérébrale comme dans les syncopes dues au chloroforme. Spécialement dans les cas de multiparité, les vertus analgésiques ont été remarquées. Haechermann et Parnemann (*Schmidt's Jahrbücher* n° 12, 1884), s'expriment en termes élogieux au sujet de cet anesthésique; des essais cliniques nombreux ont confirmé les vertus qui lui sont reconnues.

(*The therap. gaz. of Detroit*, 1885.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Société de chirurgie

Séance du 2 décembre 1885.

Présidence de M. Horteloup.

M. Monod à propos du procès-verbal du traitement des *kystes hydatiques* lit une observation :

C'était une tumeur d'apparence sous-cutanée, siégeant au niveau de l'épigastre chez une jeune fille bien portante.

Je résolus de la traiter par l'incision : je découvris la tumeur après ouverture du péritoine et j'en pratiquai la ponction avec l'appareil Dieulafoy.

La poche, une fois évacuée, fut ouverte plus facilement, sans qu'aucune goutte pût couler dans la séreuse.

Évacuation des hydatides et de la poche-mère. Suture à la paroi, drainage, destiné à favoriser les lavages.

L'opération date de trois semaines, et déjà la cavité est très réduite. La malade est en bonne voie de guérison.

Le cas que je viens de décrire est un des plus favorables qui se puisse rencontrer; il n'existait aucune adhérence. Aussi ai-je pu me borner à une très petite incision de la paroi, qui n'a laissé venir au jour aucun des organes intra-abdominaux.

Je conclus donc, en disant que, dans tous les cas aussi favorables, le procédé recommandé par M. Richelot me paraît à tous égards le meilleur.

M. Terrier. — L'idée de ce procédé est venue à M. Richelot, à la suite d'une opération que j'ai pratiquée devant lui dans mon service.

M. Terrier. — Rapport sur une observation de *greffe oculaire* (œil de chien) chez une vieille femme; puis sphacèle de la cornée au 7e jour, par Römer (de Nancy).

Cette question de la greffe oculaire a été remise en honneur par M. Chibret (de Clermont-Ferrand). Je l'ai faite moi-même à deux reprises dans mon service, et M. Bradford (de Boston) l'a pratiquée avec succès.

On connaît l'observation de M. Chibret, il s'agit de la transplantation d'un œil de lapin, en totalité, pour un œil staphylomateux perdu pour la vision.

On connaît aussi l'insuccès de cette tentative ; vers le 15e jour, survint la nécrose de la cornée de l'iris, et la suppuration du reste du moignon.

La seconde observation, qui m'est personnelle, a pour sujet un homme qui avait reçu un coup de couteau dans l'œil. Je substituai à l'organe perdu un œil de lapin en suturant la conjonctive humaine à celle de l'animal. Après quelques jours, l'œil se sphacéla par portions et il ne resta plus que le moignon de l'œil enlevé au malade.

M. Römer, au lieu du lapin, employa le chien comme sujet à substitution.

Il sectionna la conjonctive à 2 millimètres de la cornée et laissa sur l'œil du chien une collerette de muqueuse, puis il remplaça l'œil énucléé par celui du chien, et sutura les deux conjonctives.

Après quelques jours on remarque que l'œil est mobile dans tous les sens, mais la bandelette conjonctivale tend à se sphacéler et la cornée évolue suivant le même processus ; l'œil se perfore et se vide, mais il reste au fond de l'orbite une portion de l'œil greffé.

L'OB. IV de M. Bradford a trait à un sujet portant un œil anciennement perdu, et atrophique.

Après l'énucléation du moignon on prit à un lapin son œil en conservant une collerette conjonctivale. On fit la greffe en réunissant *les deux nerfs optiques* bout à bout. On réunit également les muscles au tissu conjonctif sous-conjonctival.

Après quelques accidents de chémosis, la cornée s'est éclaircie au 18e jour. Deux mois après M. Bradford écrit : la tension oculaire est normale, l'iris est un peu trouble, et il y a une petite ulcération sur la cornée, mais les mouvements du globe sont conservés.

Je fus conduit à répéter une seconde fois la greffe oculaire, entraîné par le résultat heureux de M. Bradford et suivant son procédé qui me semble digne d'être adopté.

Je reproduisis la greffe avec les mêmes circonstances et toutes les précautions antiseptiques possibles, mais je ne pus réunir les deux nerfs optiques, le nerf du malade ayant été coupé trop court.

Après quelques jours il se produit un léger sphacèle au niveau des points de suture, et la cornée est insensible et trouble, mais l'œil est très mobile. Une ulcération se forme alors, elle gagne en profondeur et aboutit à la perforation mais 19 jours seulement après l'opération.

En résumé, dans 5 cas de greffe oculaire, on a utilisé 4 fois l'œil du lapin et 1 fois celui du chien.

L'âge ne paraît pas avoir eu d'influence sur les insuccès de la méthode.

Il est utile de conserver le tissu cellulaire qui environne le globe oculaire; il y a là une bonne condition à la reprise de vitalité des tissus.

Le procédé de M. Bradfort (suture des nerfs optiques, réunion des muscles droits au tissu cellulaire) me semble le meilleur. Le pansement iodoformé et l'occlusion prolongée des paupières sont également d'un appoint heureux dans le succès réel qu'a obtenu le chirurgien de Boston.

Avant toutes choses il faut se préoccuper de l'entropion post-opératoire; celui-ci constitue un des plus grands dangers et, dans mes deux observations, il a été la cause la plus efficace de l'insuccès.

La greffe oculaire est donc possible, puisqu'elle a réussi. Nous voyons même que le cas de M. Chibret, quoique n'ayant pas abouti au rétablissement de la fonction, a été terminé par une greffe partiellement réussie du moignon sclérotical de l'œil transplanté.

M. Auffret (de Brest) lit un travail sur les accidents occasionnés par la pétrisseuse mécanique.

M. Polaillon présente une opérée de résection du poignet. La malade peut actuellement soulever un seau plein d'eau.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 27 novembre 1885.

Présidence de M. Vidal.

M. Dumontpallier. — On a beaucoup invoqué, à l'occasion de la contagiosité de la varicelle, le mémoire de Steiner et les résultats positifs de ses inoculations de liquide varicelleux. Un fait m'a frappé à la lecture de ce mémoire, c'est la date d'apparition de l'éruption huit jours seulement après l'ino-

culation. Comment se fait-il que l'incubation ait une si courte durée quand nous savons à Paris que l'incubation a toujours duré une quinzaine de jours?

M. Damaschino présente au nom de M. Dreyfous un travail sur la pseudo-paralysie syphilitique des enfants ou maladie de Parrot.

M. Vidal fait hommage d'un travail de Thiry sur la dermatite exfoliatrice généralisée.

Hémiplégie chez un tuberculeux. — M. Troisier. — Il s'agit d'un homme de 52 ans chez qui la tuberculose pulmonaire débutante s'est manifestée voilà 5 à 6 ans. Actuellement les lésions des sommets sont à la période de ramollissement, plus accentuées du côté gauche.

Il y a 14 mois, des phénomènes parésiques apparurent vers le membre supérieur droit et nécessitèrent l'entrée du malade à l'hôpital Tenon. La parésie alla augmentant, puis survint une paralysie du membre inférieur droit, bientôt suivie d'un léger degré de contracture. Peu à peu, à partir du mois de décembre la paralysie diminua. Aujourd'hui l'amélioration est considérable : c'est presque la guérison complète.

Cette paralysie ne s'est jamais accompagnée d'anesthésie, mais d'une atrophie remarquable compliquée d'arthrite sèche de l'épaule.

Pendant toute l'évolution des lésions de paralysie, les lésions tuberculeuses n'ont pas progressé.

Quel est le mécanisme de cette hémiplégie? Il n'y a pas à penser au ramollissement non plus qu'à l'hémorrhagie. Peut-être la marche lente et progressive laisserait croire à une thrombose, mais nous ne le croyons guère. Un tubercule cérébral aurait vraisemblablement déterminé des accidents épileptiformes. Il ne pouvait être question de gomme. Restait donc l'hypothèse d'une méningite ascendante dont la guérison a démontré la fausseté.

En examinant soigneusement la paroi crânienne, nous avons trouvé sur le côté gauche du pariétal en un point correspondant exactement au sillon de Rolando un point douloureux à la pression.

Nous avons appris d'ailleurs que le malade avait souffert autrefois d'une otite interne gauche et avait été presque certainement atteint de carie du rocher. On doit penser que la carie s'est étendue vers le pariétal, a donné naissance à de la pachyméningite, origine de tous les accidents.

Cette observation peut donc être rapprochée de l'observation de M. Desnos, tout en en différant considérablement.

M. Ducastel. — La méningite tuberculeuse est loin d'être toujours ascendante, souvent elle suit une marche inverse. J'en ai vu des exemples qui peuvent s'ajouter à celui que nous a communiqué M. Desnos. M. Pongenheim en a signalé également ainsi que M. Ballet.

Hystérie chez les hommes. — M. Féréol. — Je veux présenter deux faits de paralysie hystérique survenue chez des hommes.

Mon premier malade, âgé de 34 ans, hémianesthésique cutané et sensoriel de vieille date, a souvent éprouvé des accès convulsifs hystériques. Dernièrement il a reçu sur le côté gauche de la tête un coup de bâton duquel il est resté tout hébété quelques instants.

Revenu à lui il s'est aperçu que son membre supérieur gauche était paralysé. Cette paralysie a duré longtemps et commence seulement aujourd'hui à se dissiper. C'est une paralysie flasque s'accompagnant d'une atrophie notable, les réactions électriques sont normales.

Ce jeune homme a toujours eu une santé très chétive. Son père graveleux, goutteux, obèse est alcoolique; sa mère est très nerveuse. Lui n'eut jamais d'affection vénérienne, mais il eut déjà, étant prisonnier en Prusse, une attaque de paralysie et d'anesthésie qui disparut en plusieurs mois.

En 1881 il vint à Beaujon pour se faire soigner d'un rhumatisme articulaire aigu, puis eut alors une deuxième attaque de paralysie qui se dissipa comme la première. Aujourd'hui nous sommes à la troisième attaque et tous les caractères de la paralysie, sauf toutefois l'atrophie, ont été reconnus par M. Charcot pour être ceux des paralysies hystériques.

Mon second malade, âgé de 25 ans, estropié dans le tout jeune âge par un accident de voiture, présente aussi avec des accès hystériformes à répétition une hémianesthésie complète. Il a aussi une paralysie du membre supérieur gauche qui peut être regardée comme paralysie hystérique.

Cependant le violent traumatisme auquel il a été soumis peut avoir engendré des troubles du côté des nerfs originaires du plexus brachial et les atrophies multiples qu'il présente pourraient être rapportées à de la névrite radiculaire.

M. Debove. — Sur ce sujet, l'hystérie chez les hommes,

j'ai soutenu, en 1879, une opinion à laquelle je renonce complètement aujourd'hui. Je niais à cette époque que l'hystérie dût être incriminée dans les observations que je présentais. Je suis convaincu, maintenant, que j'étais alors dans une complète erreur.

Tous les malades dont je parlais dans mon mémoire étaient bien certainement des hystériques. Je veux montrer à la société un homme de 36 ans, fort, abrupt, ne répondant pas le moins du monde au portrait efféminé qu'on a quelquefois tracé de l'hystérique homme, lequel est cependant un hystérique typique. Quand il est entré dans mon service, il se plaignait de douleurs assez vagues comme siège, mais très aiguës Je reconnus bientôt que cet homme était facilement hypnotisable et qu'on pouvait très facilement agir sur lui par suggestion. Ce malade a une sœur hystérique. Lui fut atteint, il y a un an, d'hémiparalysie qu'on soigna à l'hôpital Saint-Louis par l'iodure de potassium (il avait eu la syphilis à 18 ans). Je pense que cette hémiparalysie était simplement une paralysie hystérique.

Il n'a d'ailleurs aucun autre caractère, aucune autre manifestation hystérique. Ce qu'il y a de plus particulier, c'est la facilité avec laquelle on lui suggère aussi bien à l'état de veille qu'à l'état de sommeil hypnotique paralysie, contracture, mutisme, surdité, cécité, etc. Les aberrations du goût et de l'odorat sont aussi facilement provoquées, comme je vais vous en rendre témoin.

Il importe d'écarter dès l'abord la supposition qu'il s'agit d'un simulateur. On ne simule pas pendant aussi longtemps et avec une telle persévérance. A force d'être piqué, pincé, brûlé, d'avaler de l'acide picrique en guise de plat sucré, on se lasse. J'ai d'ailleurs fait usage du stéréoscope qu'emploient les ophtalmologistes pour dévoiler la fraude quand un malade se plaint de ne pas voir d'un œil, et je n'ai jamais pu prendre mon homme en défaut. Je pense qu'il faut se garder d'une crédulité excessive, mais qu'il ne faut pas non plus se refuser quand même à constater des faits vrais et indéniables.

Je ne fais pas davantage: je constate simplement. Mais je me garde bien d'essayer même de formuler un semblant de théorie pour expliquer tous ces faits extraordinaires.

— **M. Dumontpallier.** Le malade n'avait jamais été discipliné dans l'état hypnotique à se plier plus tard dans l'état de veille à toutes ces injonctions suggestives que nous voyons toujours exécutées?

M. Debove. — Nullement. Je reconnais très volontiers que l'habitude, l'éducation, la culture ont une influence énorme sur la production des phénomènes. Il y a même pour la pleine réussite un entraînement nécessaire.

Cirrhose pigmentaire dans le diabète sucré. — M. Letulle. — MM. Hanot et Chauffard ont décrit cette variété de cirrhose au cours du diabète sucré et ont donné une théorie de cette pigmentation anormale par hypergenèse du pigment dans le foie à laquelle nous ne pouvons nous rattacher.

Nous avons observé deux malades. L'un était diabétique, présenta de la cirrhose hépatique, de la mélanodermie, une rétraction des deux aponévroses palmaires et une pigmentation assez marquée des divers viscères.

Ce malade (dont le liquide ascitique contenait du glucose) avait un foie de 1,720 grammes, de couleur brun-roux, parsemé de taches noirâtres.

Le poumon offrait quelques amas pigmentaires, le cœur était aussi assez fortement pigmenté.

Le second malade, grand diabétique (le premier ne rendait guère qu'une quarantaine de grammes de glucose par jour), avait un foie de 3 kilos, pigmenté comme le premier.

Il n'eut pas de mélanodermie.

La théorie de MM. Hanot et Chauffard suppose que le foie diabétique distille en plus fortes proportions le pigment et que celui-ci est diffusé par les capillaires dans les diverses régions organiques.

A ce compte le poumon devrait être l'organe de beaucoup le plus encombré des granulations pigmentaires plus que la rate, le rein etc. Ce n'est pas ce que nous avons observé. Pour nous la pigmentation provient d'une dégénérescence de l'hémoglobine hâtée sans doute par l'état cirrhotique du foie et par les conditions nouvelles que crée la glycémie.

M. Hayem. — Il n'a pas été constaté, que je sache, que les diabétiques aient une richesse globulaire très diminuée. Dans les cas de pigmentation anormale peut-être y a-t-il alors aglobulie. Mais il faudrait le savoir.

M. Richard. — L'écorce cérébrale était-elle pigmentée ?

M. Letulle. — Sa coloration était normale.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr Édouard FOURNIÉ.

ARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MEDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

12 Décembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Une découverte scientifique. — Conservation des pièces anatomiques et pétrification des cadavres ou des corps organiques. — C'est à Perugia, au onzième congrès de l'Association médicale italienne, que la communication suivante a été faite.

Le 18 septembre, rapporte le *Journal d'hygiène*, le vénérable et illustre patriote, professeur Angelo Comi (de Rome), a fait connaître les procédés de conservation des pièces anatomiques et de pétrification des cadavres, dont lui seul avait le secret depuis plus de cinquante ans.

C'est dans le grand amphithéâtre de l'Université de Perugia, en présence des autorités provinciales et communales, des célébrités médicales de la Péninsule et de tous les membres du congrès qu'il a présenté une série de magnifiques préparations anatomiques, aussi remarquables par leur conservation que par leur durcissement.

« Je suis vieux, s'est écrié le professeur Comi, et je ne veux pas être taxé de *segrestita*. Avant de mourir, je désire que la science connaisse mes procédés pour la conservation des cadavres et que tous mes confrères soient ainsi mis à même de les perfectionner. »

Voici les détails fournis par le professeur Comi :

1° *Procédé pour obtenir artificiellement une induration lapidaire des corps organiques.*

Les substances employées sont l'huile de graines de lin cuit *(linum usatissimum)* et le deutochlorure de mercure brassé dans un mortier avec l'huile de lin à réduction d'une bouillie ou pâte tendre.

Dans cette pâte huileuse, on immerge les membres des ani-

maux que l'on veut rendre inaltérables avec consistance de pierre.

Cette immersion est prolongée pendant plusieurs mois, en raison du volume du corps qui doit subir l'imbibition complète desdites substances.

Quand l'induration est suffisante, on le lave avec soin et on l'expose à l'air jusqu'à dessèchement complet. A ce moment on le frotte, on l'astique avec une pierre d'agate, comme cela se pratique dans l'argenture et dans la dorure des bois ou des métaux.

Ces opérations réclament nécessairement une grande habitude, jointe à une certaine habileté mécanique.

Si les corps que l'on veut conserver ont des cavités, celles-ci doivent être préalablement remplies avec un mélange à parties égales de ciment en poudre fine et de deutochlorure de mercure.

Si l'on veut que le cadavre ait les yeux ouverts, avant l'immersion dans la pâte, il faut placer sous les paupières des yeux artificiels en émail de la fabrique de Venise.

2° *Procédé pour conserver les corps dans un état de mollesse et de flexibilité.*

Pour conserver, pendant plusieurs mois, les corps organiques dans un état de mollesse et de flexibilité complètes, permettant ainsi toute dissection anatomique, sans aucun danger pour le préparateur et pour l'anatomiste, on les place dans un récipient quelconque, puis on les recouvre d'une couche de miel le plus dense et le plus pur que puisse donner le commerce.

Si par ce procédé, aussi simple qu'économique, on veut conserver un cadavre entier, on commence par remplir, avec beaucoup de soin, les cavités encéphaliques, thoraciques et abdominales avec une quantité suffisante de tannin.

Ce procédé bien appliqué donne des résultats admirables et pendant plusieurs mois le corps paraît sommeiller.

On dirait que la fermentation alcoolique, qui se produit dans ces circonstances, sert d'aliment au cadavre, en lui conservant sa mollesse et sa flexibilité.

Lorsque la fermentation est terminée, l'induration entre en scène, accentuant davantage les formes artistiques du corps.

Comme la description de procédés de ce genre ne peut être parfaitement comprise qu'à l'aide de démonstration pratique (*modus operandi*), le professeur Comi s'est mis à la disposition de ses confrères pour préparer devant eux des oiseaux, des

petits mammifères, en respectant le plumage des uns, les poils ou la fourrure des autres. (*Paris Médical.*)

Mort par pénétration de l'air dans les veines de l'utérus, par G. Braun. — Il est bien établi par les observations récentes que les influences mécaniques peuvent faire entrer de l'air dans les veines utérines. Les suites funestes de cet accident sont bien démontrées par les faits d'Olshausen et de Litzmann que rapporte Braun. Dans le cas d'Olshausen on employa la douche utérine pour mettre le travail en train dans une grossesse gémellaire; pendant l'injection, la femme se plaignit d'angoisse respiratoire, se dressa sur le lit, puis, subitement, perdit connaissance et retomba; une minute après ce n'était qu'un cadavre. L'autopsie permit de constater la présence de l'air dans les vaisseaux coronaires du cœur aussi bien que dans les vaisseaux de l'utérus. Dans le cas de Litzmann, il s'agissait de provoquer l'accouchement prématuré chez une femme à bassin aplati rachitique, enceinte pour la sixième fois et arrivée à la 35e semaine de sa grossesse. On injecta de l'eau chaude avec l'appareil à pompe de Mayer. La douche fut employée plusieurs fois; à la quatrième, donnée comme les autres avec toutes les précautions possibles, la femme se sentit subitement mal à l'aise, la respiration devint pénible, le visage se cyanosa, puis la respiration se ralentit et la mort survint en quelques minutes. L'autopsie démontra là encore l'entrée de l'air dans les veines utérines. L'examen de l'appareil qui avait servi à donner l'injection fit voir que le piston ne fermait pas exactement.

A ces faits, G. Braun en ajoute un troisième observé à sa clinique et qui prouve que l'air peut aussi pénétrer dans les veines utérines sans cause mécanique extérieure. Une femme de 25 ans, saine et vigoureuse, enceinte pour la seconde fois, se fait admettre à la clinique au début du travail; l'accouchement se fait normalement et dans un temps assez court; enfant vivant, du poids de 2,350 gr. venu en présentation du sommet. La femme, qui était restée sur le côté pendant l'accouchement, est replacée sur le dos. L'expression utérine amène bientôt le placenta avec 300 gr. de sang environ. A ce moment, le visage de l'accouchée devint subitement violacé; elle est prise de vomissements, de convulsions et perd connaissance. L'utérus était flasque, et il s'écoulait par le vagin du sang noir, mais pas en quantité suffisante pour expliquer le collapsus. Toutes les tentatives faites pour réveiller la contractilité cardiaque

furent vaines et la mort survint rapidement. A l'autopsie, faite vingt heures après le décès, on trouva de nombreuses bulles dans toutes les veines du cou, dans celles du cœur, et de l'air aussi dans les veines de l'utérus. Dans ce cas la mort était survenue à la suite de l'entrée de l'air dans les veines de l'utérus, et de la paralysie du cœur qui en a été la conséquence. Comment expliquer cette pénétration de l'air dans les veines utérines, puisqu'on n'avait employé ni cathéter ni canule utérine ? Braun donne l'interprétation suivante : une fois le placenta détaché et exprimé, la flaccidité de l'utérus a permis l'entrée de l'air dans sa cavité. Une circonstance quelconque l'a empêché de s'échapper par le vagin, et la pression exercée sur l'utérus par la main de la sage-femme l'a fait pénétrer violemment dans les veines de cet organe. G. Braun incline à penser qu'on peut attribuer à l'entrée de l'air dans les vaisseaux utérins un certain nombre de ces cas ressemblant à du collapsus, avec ou sans terminaison fatale, que l'on observe assez souvent dans les suites de couches ou dans l'accouchement. (*Schmidt's Jahrbücher*, n° 2, 1885.)

De ces faits on peut rapprocher le suivant, observé par Davidson, chez une femme hindoue accouchée sans difficulté et normalement : drésentation du sommet, délivrance spontanée, pas d'hémorrhagie. Trois quarts d'heure après, au moment même où elle voulait prendre des aliments, l'accouchée s'affaissa subitement et mourut, sans autres symptômes. A l'autopsie, deux heures après la mort, on trouva l'utérus vide, ses veines un peu dilatées, et, dans le ventricule droit, une grande quantité de bulles d'air mélangées au sang, et de la congestion pulmonaire.

(*Schmidt's Jahrbücher*, n° 3, 1885.)

Recherches sur les propriétés physiques et la constitution chimique des dents, par M. Galippe, chef du laboratoire de la Faculté de médecine (Masson, éditeur), — Dans le travail qui porte ce titre, notre savant confrère, M. le Dr Galippe, a démontré, ce qui n'avait pas été fait jusqu'à ce jour, les rapports physiologiques qui existent entre l'économie et le système dentaire. Se basant sur ce fait, démontré par lui, que la densité d'une dent traduit exactement la somme des résistances qu'elle peut offrir aux causes de destruction, en raison de sa richesse en éléments minéraux, il a étudié les variations de ce coefficient de résistance dans les dents humaines, suivant qu'elles occupent le maxillaire inférieur ou le supérieur, qu'elles appartiennent au côté gauche

ou au côté droit. Il a montré que la fréquence de la carie dentaire était sous la dépendance de ces variations et qu'elles concordaient exactement avec un abaissement dans la proportion des élements minéraux. Élargissant le cadre de ses recherches, M. le D[r] Galippe a étudié l'influence du sexe sur le coefficient de résistance des dents et sur la fréquence de la carie dentaire, et il a pu conclure que, d'une façon générale, la densité des dents de la femme est inférieure à celle de l'homme, et qu'en raison de ce fait, celle-ci était plus exposée à la carie. Dans un chapitre spécial, M. Galippe a exposé les rapports existant entre la composition chimique et la nutrition des systèmes osseux et dentaire, et il a démontré que toutes les causes agissant sur la nutrition, ou mieux, sur la composition des os, retentissaient également sur la nutrition et sur la composition du système dentaire.

Ce travail eût certainement été incomplet, si la composition chimique de la dent n'avait pas été établie par des méthodes rigoureuses. M. Galippe a montré entre autres résultats que les dents de lait renfermaient plus de matières organiques et moins de matières minérales que les dents permanentes, et qu'elles contenaient en outre plus de carbonate de chaux et de magnésie; c'est ce qui explique pourquoi elles sont plus vulnérables que les dents permanentes. L'auteur a également étudié différents éléments entrant dans la composition des dents, tels que le fer, la silice, le fluor. L'auteur conclut que ce qui domine dans la pathologie de la dent, c'est la notion du terrain, c'est-à-dire de la dent elle-même envisagée au point de vue de la constitution chimique et physique. Cette constitution est liée à l'évolution de l'individu, à sa nutrition, ainsi qu'aux modifications que lui font subir les états pathologiques ou transmis.

REVUE DE CHIRURGIE

Traitement du bec-de-lièvre congénital.

Nous n'avons pas l'intention de faire un examen comparatif des diverses méthodes de traitement du bec-de-lièvre congénital. Cela nous entraînerait beaucoup trop loin et nous exposerait certainement à dire des choses qui sont connues de tous

les praticiens. Notre but est beaucoup plus simple ; nous voulons seulement faire connaître le procédé employé par M. de Saint-Germain, et à ce propos nous analyserons un article que M. Bertrand, interne du service, a publié dans la *Revue mensuelle des maladies de l'enfance.*

Tout d'abord se pose la question des indications et des contre-indications. A quelle époque faut-il opérer les enfants atteints d'un bec-de-lièvre ? « La période favorable pour l'intervention, d'après M. de de Saint-Germain, varie suivant que le bec-de-lièvre est simple ou compliqué, ou plutôt suivant que l'opération nécessitera ou non une lésion osseuse. Le bec-de-lièvre qui n'intéresse que les parties molles est opéré par lui dans les premiers jours qui suivent la naissance ; il respecte jusqu'à l'âge d'un an au moins celui qui nécessite une réclinaison ou une résection des os intermaxillaires ou qui, par suite de difformité considérable de la face, exige une cheiloplastie. Cette distinction est fondamentale et fondée sur les trois remarques suivantes, que lui permet de formuler une longue pratique chirurgicale de l'enfance. »

1° Les tout jeunes enfants supportent très bien une opération simple à la condition qu'elle ne donne pas lieu à une hémorrhagie abondante.

Or, lorsque les parties molles doivent être seules intéressées, c'est le cas du bec-de-lièvre simple, il n'y aura pas à redouter d'hémorrhagie. En appliquant deux pinces hémostatiques sur les coronaires, on évite le jet artériel pendant l'avivement et lorsque les sutures sont faites, l'écoulement sanguin s'arrête;

2° Les enfants opérés du bec-de-lièvre sont faciles à nourrir.

Il suffit en effet de les nourrir à la cuiller, s'il ne veulent pas prendre le sein, ou bien de les nourrir au moyen de la sonde. Il n'y a pas à craindre que les efforts de succion désunissent la plaie.

3° La cicatrisation de la plaie se fait aisément.

En effet, cette cicatrisation aura lieu facilement, si l'on a pris toutes les précautions nécessaires, si l'on a été propre, si on laisse les sutures pendant un temps suffisant.

Ces trois considérations semblent justifier l'intervention hâtive dans les becs-de-lièvre simples. Cependant il ne faudra pas opérer si l'enfant est atteint d'autres maladies incompatibles avec la vie; ou s'il est porteur d'un vice héréditaire, d'une maladie acquise soit du tube digestif, soit des voies respiratoires. Évidemment il ne faudrait s'en prendre qu'à soi-même si,

dans des cas semblables, on perd ses opérés ; mais il ne faudrait pas s'en faire un argument contre l'intervention hâtive et dire que les opérés sont plus exposés aux maladies graves. Il ne faut pas s'arrêter à cela, car l'enfant est tout aussi bien exposé s'il n'est pas opéré, que s'il est opéré. « En dehors de la question d'âge qui prime toutes les autres, il n'y a qu'une seule contre-indication, c'est l'impossibilité de vivre pour l'enfant opéré et guéri de son bec-de-lièvre. »

Nous ne nous arrêterons pas à décrire les soins préliminaires. Nous dirons seulement que M. de Saint-Germain « n'endort jamais les enfants qu'il va opérer, car pour lui les dangers auxquels on s'expose (avec le chloroforme) ne compensent pas les bénéfices que l'on en retire. Certes l'opération est très douloureuse, mais la perception de cette douleur est la sauvegarde du malade et du chirurgien : l'enfant crie, avale du sang, mais il respire, tousse et expulse ce sang qui dans l'anesthésie viendrait obstruer les voies respiratoires et amènerait l'asphyxie. »

Une fois le sujet étendu sur un lit dur, M. de Saint-Germain procède aux différents temps de l'opération, qui sont : le décollement, la réclinaison ou la résection de l'os incisif, l'avivement, la réunion des bords de la plaie.

M. de Saint-Germain pratique tout d'abord le décollement de la muqueuse qui unit la lèvre au bord alvéolaire, afin de donner aux lambeaux une mobilité suffisante à leur rapprochement. Et il pratique ce décollement au début de l'opération, afin de ne pas être gêné par le sang qui s'écoule des lambeaux au moment de l'avivement.

S'il y a lieu il procède ensuite à la réclinaison ou à la résection de l'os intermaxillaire, ce qui se fait assez facilement. Il faut avoir soin cependant d'éviter les fractures et, pour cela, il est bon d'avoir recours à la gouge et au maillet qui permet de sectionner l'os au lien d'élection, c'est-à-dire au niveau du pédicule, et par suite de le récliner.

L'avivement est pratiqué sur toutes les variétés de becs-de-lièvre. M. de Saint-Germain se sert de ciseaux fins et de pinces à dents de souris. Il commence par le lobule médian, quand il existe. Ensuite il avive les lèvres latérales, après avoir eu soin « de placer deux pinces à forcipressure de chaque côté afin de comprimer les coronaires et d'éviter l'hémorrhagie gênante qu'amènerait leur section. Dans cet avivement, pour lequel il préfère beaucoup les ciseaux au bistouri, il prend le moins de

tissu possible en tant que profondeur latérale, tandis qu'il incise toute l'épaisseur du bourrelet muqueux de façon à avoir une large surface cruente ; cette étendue est une des conditions du succès par la plus grande épaisseur de cicatrice qu'elle prépare..... M. de Saint-Germain saisit le bourrelet muqueux avec la pince et le tranche d'un coup de ciseaux vertical en ayant bien soin de prendre l'angle inférieur dans son incision afin d'éviter l'encoche. Au besoin il revient à la charge et arrondit cet angle par une section oblique qui donne ainsi une plus grande surface, destinée à se juxtaposer avec la surface correspondante du côté opposé. Il en résulte un raccourcissement très léger du bord buccal de la lèvre supérieure, mais l'encoche est évitée et remplacée par une courbe arrondie à grand rayon qui ne donne aucun aspect disgracieux à la bouche. Quant à la partie nasale de la lèvre, elle n'offre pas toujours le même aspect ; lorsque les narines sont bien limitées en bas, il respecte cette barrière, incise jusqu'à l'angle formé par l'écartement des bourrelets, le libère complètement ; lorsque, au contraire, il n'y a pas de cloison, il en crée une artificielle par la suture du lobe médian avec le bord correspondant de la lèvre. Cette manière de procéder, qui lui est personnelle, a le grand avantage d'être très simple dans son exécution, très économe dans l'étendue des désordres.

Quand le rapprochement des surfaces avivées a pu se faire facilement, sans grande traction, des sutures au fil d'argent suffisent. Mais lorsqu'il a fallu récliner l'os incisif, qu'il faut pratiquer une forte traction sur les lambeaux, M. de Saint-Germain se sert de la broche de Demarquay.

Avec cette broche, qu'il fait pénétrer au-dessous des ailes du nez et de la cloison, il transfixe de part en part le lobe médian, qu'il empêche ainsi de saillir en avant. A chaque extrémité de la broche on place une plaque de plomb, qu'on amène au contact des tissus qu'elle est destinée à protéger contre la pression du fil. « C'est sur ces plaques de plomb, c'est-à-dire sur une étendue relativement assez grande, que va se faire la traction au moyen d'un fil de chanvre ciré qui forme avec la broche une véritable suture entortillée et interdit aux lambeaux toute possibilité d'écartement. On doit serrer de façon à obtenir un plissement de la lèvre supérieure. Quand cette broche est bien fixée, on procède à la réunion, après avoir préalablement bien lavé les surfaces saignantes avec une solution boriquée ; cette précaution est indispensable si l'on veut

obtenir une réunion bien régulière. Avec l'aiguille de Reverdin, on passe les fils en ayant soin de charger toute l'épaisseur de la lèvre; le fil supérieur doit, en outre, embrancher le globule médian qui, étant dès lors fixé par la broche d'une part, conserve exactement la position qu'on lui a donnée. La surface de coaptation est ainsi très grande, et dès que les fils sont serrés, la petite hémorrhagie s'arrête d'elle-même, malgré l'enlèvement des pinces... Combien faut-il de points de suture? Le nombre en est variable avec la hauteur de la lèvre; en général trois ou quatre suffisent pour affronter complètement les surfaces saignantes. »

Le pansement qu'emploie M. de Saint-Germain est des plus simples; il consiste dans l'application d'une couche de vaseline sur la plaie afin de la préserver du contact de l'air. Pour les soins consécutifs, il n'y a rien de particulier à dire; nous insisterons seulement sur l'alimentation qu'on devra surveiller avec soin. Dans certains cas, il sera bon de recourir au gavage, afin que les opérés restent dans de bonnes conditions.

Dans la plupart des cas, M. de Saint-Germain laisse la broche pendant quatre jours entiers. « Quelquefois il ne l'enlève qu'au bout de cinq et même six jours. » C'est là, on le comprend, une conduite nécessairement variable avec les cas. Lorsque la traction n'a pas dû être très énergique, lorsque la plaie ne présente pas d'indices de tiraillement et que les fils paraissent bien maintenir les surfaces accolées, on peut sans crainte supprimer ce puissant moyen de contention le cinquième jour; si, au contraire, il a fallu tirer fort pour amener la jonction des surfaces, si les fils ont coupé les tissus, mieux vaut attendre un ou deux jours de plus. Il n'y a en effet aucun danger à temporiser; la broche, par la nature même de son métal (maillechort), par sa propreté extrême, par son asepsie complète ne détermine pas d'inflammation. Lorsqu'on la retire, on rencontre presque toujours, au niveau des plaques de plomb, deux petites ulcérations qui guérissent très rapidement et sans laisser de traces. Le lendemain l'aspect du petit malade est tout à fait changé; les narines, qui étaient froncées, aplaties par la broche, se dilatent et l'enfant reprend sa respiration par le nez. Quelquefois le lobule médian fait une légère saillie en avant; mais s'il a été bien saisi par la broche en même temps que par le premier fil supérieur, il n'y a aucune crainte à avoir; à mesure que la cicatrice prendra de l'âge, il se rétractera et se mettra de niveau avec la lèvre.

» Quant à l'enlèvement des fils, nous devons considérer le bec-de-lièvre simple et le bec-de-lièvre compliqué. Dans le premier cas, huit jours suffisent ordinairement; plusieurs auteurs, entre autres Dubois, veulent qu'on les supprime plus tôt; M. de Saint-Germain, partageant l'opinion de Guersant, les laissa aussi longtemps que possible, par crainte de la désunion immédiate qui peut suivre un enlèvement prématuré. Dans les cas de bec-de-lièvre compliqué, il faut les laisser plus longtemps; dix jours ne sont pas de trop. Du reste, qu'a-t-on à craindre? La suppuration? Mais elle n'est pas un obstacle à la réunion. La section des tissus aux points comprimés? Elle n'est pas constante et surtout n'est jamais complète, sans compter que les points intermédiaires présentent une résistance suffisante et que le tissu cicatriciel est assez solide pour maintenir l'union.

» Une fois les sutures enlevées, on observe une grande irrégularité des surfaces unies; elles sont saillantes par places, déprimées ailleurs, plus affreuses encore que le deuxième jour après l'opération, où l'on remarque, dans les cas favorables, une véritable turgescence des lèvres. Il faut rassurer les parents, qu'inquiète cette véritable monstruosité, car elle est de courte durée; après dix, quinze jours, tout rentre dans l'ordre; les bords de la plaie se nivellent et il ne persiste plus qu'une ligne blanchâtre, trace indélébile de la cicatrisation... Quant à l'os incisif, qui a été récliné, il s'accomode vite à sa situation nouvelle. Une véritable soudure par l'intermédiaire de tissu fibreux s'établit entre lui et les os maxillaires, qui le maintiennent immobile et permettent aux dents d'agir pendant la mastication; toutefois les incisives, qui ont perdu leur direction normale, se trouvent rejetées en arrière et appuient par leur face antérieure au lieu de sectionner par leur bord tranchant; mais elles ne sont pas atteintes dans leur évolution, seul leur rôle est changé. »

M. Barrand fait suivre son mémoire de quatre observations de bec-de-lièvre simple. Ces quatre cas ont été opérés par le procédé que nous avons indiqué et, sur les quatre, il en est trois qui ont bien guéri. Si le quatrième opéré n'a pas guéri, c'est que l'enfant était âgé de dix ans, ce qui constituait déjà une condition désavantageuse, et que de plus il était scrofuleux. En outre il rassemble sous forme de tableau quatorze cas de bec-de-lièvre compliqué. Sur ces quatorze cas, il a fallu

faire trois fois la résection de l'os incisif et la réclinaison a pu être pratiquée onze fois. Dans tous les cas, la guérison a été absolue.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Inconséquences et contradictions des doctrines parasitaires

(Suite et fin).

Cette spontanéité dans l'évolution des granulations en bâtonnets, et par la voie expérimentale, nous l'allons voir dans des cas où *l'expérimentation n'est pas intervenue.*

Nous avons vu que le bacille de Koch, préparé et coloré par la méthode d'Erlich, se présente sous la forme d'un petit bâtonnet dont la longueur est évaluée à 3 ou 4 μ et la largeur à 0.3 ou 0.5 μ.

Moins rigide, moins long que celui de la *lèpre*, il peut se couder à l'une de ses extrémités et ressembler à un Γ majuscule; il peut encore, beaucoup plus rarement, se contourner en forme d'S.

On a trouvé dans les lésions de la lèpre un bacille rectiligne, comme celui de la tuberculose, et à peu de chose près, complètement semblable à ce dernier. Comme lui, il se colore par les solutions à base d'aniline, mais il est un peu plus rigide et un peu plus long.

Il y a quelques mois, Lustgarten (de Vienne) a cru trouver, dans des lésions *syphilitiques*, le bacille de la syphilis et, peu de temps après, MM. Leloir et Babès ont décrit le même bâtonnet qu'ils avaient observé sur des chancres indurés et sur plusieurs plaques muqueuses. Chose étrange ! ce bacille de la syphilis est droit, comme ceux de la tuberculose de la lèpre, et il a les mêmes réactions colorantes ; peut-être est il plus facilement attaqué par l'acide nitrique et par l'alcool. Soit, je le veux bien, mais vous m'accorderez, en revanche, qu'il ressemble, à s'y méprendre, au bacille de la tuberculose.

Enfin, MM. Alvarez et Tavel ont cherché en vain le bacille de Lustgarten dans huit cas de lésions syphilitiques (dans cinq chancres indurés, deux plaques muqueuses et une gomme).

Par contre, ils l'ont trouvé dans le chancre mou, l'herpès génital, le pemphigus de la cuisse et même dans le smegma préputial. Son siège de prédilection est au niveau des organes génitaux externes ; ce qui explique sa présence dans les sécrétions normales ou pathologiques de ces organes, qu'ils soient ou non atteints de lésions syphilitiques.

Ce bacille a une grande ressemblance de forme avec le bacille tuberculeux, et il possède plusieurs des réactions colorantes considérées comme spéciales au bacille de la lèpre et à celui de la tuberculose. Il se distingue de ce dernier par sa moindre épaisseur, son aspect moins granuleux et sa polymorphie : il présente, en effet, de fréquentes incurvations en S ou en virgule ; de plus, il résiste moins à l'alcool après sa coloration par la fuchsine.

Dans un cas, Leyden et Klemperer n'ont pas trouvé de bacille dans les produits syphilitiques, et précisément ces produits ne venaient pas des organes génitaux.

Kœbner n'a *jamais trouvé* le bacille de Lustgarten dans les *plaques muqueuses de la bouche.*

La conclusion forcée de tous ces faits, c'est que le bacille de Lustgarten n'est pas inhérent aux lésions si diverses dans lesquelles on l'a rencontré. Sa présence dans les produits syphilitiques est purement éventuelle, et ce n'est pas lui qui engendre la syphilis.

On s'explique aisément qu'on ait pu le découvrir dans le smegma préputial. Le smegma est en effet une matière grasse contenant des granulations moléculaires ; et l'on comprend que celles-ci puissent évoluer en bacilles sous l'influence de conditions de milieu multiples et réunies : chaleur, humidité, enfin et surtout séjour tranquille par malpropreté.

De même que le bacille naît spontanément dans le smegma préputial d'un individu malpropre, de même le bacille du tuberculeux, du lépreux, du syphilitique, naîtra de l'évolution des granulations moléculaires des tissus organiques malades. C'est le bacille éventuel du tuberculeux et non de la tuberculose, du lépreux et non de la lèpre, du syphilitique et non de la syphilis ; c'est le bacille qu'on peut trouver dans les lésions de telles maladies, mais ce n'en est pas le bacille générateur. S'il donne la syphilis, ou la tuberculose ou la lèpre, c'est qu'il vient d'un syphilitique ou d'un tuberculeux ou d'un lépreux ; Il n'est pas infectant en soi ni par soi, il n'est infectant qu'en tant qu'il est sorti d'un organisme infecté.

La granulation moléculaire, « organite », de Bouchardat, « microzyma », de Béchamp et Estor, « molécule organique », de Buffon , la granulation moléculaire n'est pas un parasite; elle est à la base de tous nos tissus, elle vit en nous et après nous; et lorsque le macro-organisme dont elle faisait partie a cessé de vivre, elle continue la vie, elle, à sa façon, parce que *la vie ne meurt pas.*

Elle persiste à vivre et se développe indéfiniment, hors de nous comme en nous, et vit, soit sous sa forme primitive et simple de granulation isolée *(microcoque)*, soit sous celle de granulations accouplées deux à deux *(diplocoque)*; ou *n* à *n* *(microbe en chapelet* ou *en chaînette)* ; ou encore les granulations sont agglutinées *(zooglée)*, ou, enfin, elles s'allongent en bâtonnet (c'est le *bacille* ou *microbe).*

Mais qui ne voit que ce sont là des conditions morphologiques *éventuelles*, lesquelles ne sauraient changer les propriétés de la granulation primitive? De sorte que si la granulation (ou la zooglée, ou le bacille) sort de tel ou tel milieu, elle contracte les propriétés de ce milieu : inoffensive lorsqu'elle provient du smegma d'un individu sain ; au contraire, colportant la syphilis, si elle sort d'un milieu syphilitique ; la lèpre, si elle vient d'un milieu lépreux ; la tuberculose, si c'est un milieu tuberculeux qui l'a fournie.

Et les qualités éventuelles de la bactérie (ou microbe) sont si bien des qualités de milieu ou d'emprunt que la bactérie peut les perdre en changeant de milieu : c'est ce que M. Pasteur a démontré (bien involontairement, il est vrai). Qu'est, en effet, la bactérie *inoffensive* sortant de son n^{eme} bouillon ? Elle était cependant sortie *charbonneuse* du corps d'un animal atteint du charbon ; elle s'est donc dépouillée progressivement de ses qualités d'emprunt en passant dans des bouillons successifs, puisqu'elle finit par sortir inerte du n^{eme} de ces bouillons. Et néanmoins, c'est toujours, morphologiquement, la même bactérie ; qualitativement, ce n'est plus la même : le milieu l'a modifiée !

C'est qu'en nous, tout est synergique et adéquat, les solides comme les liquides, les granulations comme les humeurs ; de telle façon que ce qui sort d'un individu sain est inoffensif pour un individu de même espèce, tandis que ce qui sort d'un individu malade peut être malfaisant pour autrui.

En effet, jusqu'ici je ne vous ai parlé que des solides, nous

allons voir le rôle possible des *liquides*, et cela à la grande confusion des parasitistes.

Des recherches retentissantes sur deux redoutables maladies ont porté aux doctrines parasitistes et microbiennes un coup aussi fatal qu'inattendu. Je veux parler des recherches sur le *choléra* et la *rage*.

On sait que M. Pasteur, en envoyant en Égypte quatre de ses élèves choisis, avait pour but formel, explicite et exclusif, la « recherche du microbe du choléra », et que son but ultérieur était « l'atténuation du virus cholérique. »

Cette atténuation, un médecin espagnol, le docteur Ferran, croit l'avoir réalisée, on sait avec quel succès.

On sait aussi quelle a été l'issue de la mission Pasteur en Égypte, on connaît ses illusions et ses erreurs. On sait que le chef de la mission allemande, le docteur Koch, démontra aux savants français qu'ils avaient pris pour un microbe pathogène de simples plaquettes du sang.

On sait encore que le savant allemand crut avoir découvert ce microbe dans la personne du bacille-virgule.

On sait enfin que, par de justes représailles, les savants français ont démontré au savant allemand que son bacille-virgule, prétendu cholérigène : 1° pouvait *ne pas exister* dans les cas de choléra foudroyant, c'est-à-dire dans ceux où, par hypothèse, il aurait dû se trouver en formidable quantité; 2° que c'était un microbe *banal*, puisqu'on pouvait le trouver partout, voire même dans le liquide leucorrhéique.

On sait, par surcroît, que le docteur Koch, ainsi acculé, n'a plus invoqué d'autre argument scientifique qu'une *hypothèse*, celle de la sécrétion, non démontrée, d'une ptomaïne, par son microbe-virgule.

D'où cette conséquence, que la ptomaïne devrait être d'autant plus abondante que le nombre des bacilles-virgules est plus considérable. Mais quand on ne trouve pas ce microbe, d'où vient la ptomaïne? Koch peut répondre (ce qui est toujours permis) que si l'on n'a pas vu son microbe, c'est qu'on n'a pas su le chercher. Mais n'en avoir pas trouvé prouve au moins (quand il s'agit d'observateurs expérimentés), que les microbes étaient bien peu nombreux; ce qui revient à dire que la ptomaïne est d'autant plus abondante dans les cas foudroyants que les microbes y sont en plus petit nombre : ce qui revient à proclamer une absurdité.

Une autre conséquence (inattendue, celle-ci) de la nouvelle

doctrine de Koch, c'est que ce ne sont pas les solides, mais les *liquides* qui sont virulents dans les cas de choléra, puisque c'est la ptomaïne soluble dans le sérum du sang, c'est-à-dire une dissolution de ptomaïne qui entraîne les accidents cholériques.

Or, l'observation rigoureuse, non moins que les analogies, démontre que le choléra est un *empoisonnement*; un empoisonnement par un alcaloïde animal; alcaloïde susceptible de se développer spontanément dans l'organisme vivant, par le fait de modifications peut-être isomériques, — indépendamment de l'action d'un microbe qui peut ne pas exister dans l'intestin du cholérique et qui, au contraire, peut se rencontrer dans le vagin d'une femme atteinte de leucorrhée, laquelle, de ce fait, devrait être infectée de ptomaïne, avoir le choléra, et n'a ni choléra, ni ptomaïne.

Ainsi, et comme conclusion dernière, la doctrine de Koch, solidiste en principe, *aboutirait à une theorie humorale.* Mais nous venons de voir que cette doctrine ne supporte pas un instant l'examen, et qu'on arrive à conclure en dernière analyse au développement d'une ptomaïne cholérique par un acte de la *spontanéité morbide* de l'organisme.

Il en est ainsi de la rage; on sait que, dans l'hypothèse pastorienne, *il doit* y avoir un microbe rabique; or, ce microbe, on l'a cherché, mais en vain : d'abord dans la salive, on en a *trop* trouvé, aucun n'était le bon microbe; on l'a cherché ensuite dans le système nerveux : on n'en a *pas* trouvé; mais si l'on n'y a pas vu de microbes, on a aperçu des granulations et on s'en est contenté.

Or, ces granulations (M. Pasteur l'ignore) sont des produits morbides, que Glüge a décrits, il y a déjà longtemps, sous le nom de *corps granuleux* et que l'on trouve dans toute myélite, dès la première période. La régression graisseuse des tissus a pour résultat la mise en liberté des granulations moléculaires qui constituaient ces tissus. Ces granulations provenant d'une moelle atteinte d'inflammation simple sont évidemment impuissantes à donner la rage, mais il en sera tout autrement si elles proviennent de la moelle d'un animal rabique.

Dans sa communication à l'Académie de médecine, M. Pasteur nous a appris que, pour atténuer la virulence, non pas d'un virus, mais d'une moelle malade, il faut *dessécher* cette moelle.

Ici encore une hypothèse parasitiste, et par conséquent, *solidiste*, aboutit à une doctrine *humorale*, c'est-à-dire à la néga-

tion du parasitisme. En effet, comment agit M. Pasteur pour atténuer la virulence ? Il dessèche des moelles considérées comme rabiques. Il prend une moelle d'un jour, elle est très virulente ; le second jour, elle l'est moins, et ainsi progressivement. Par le tâtonnement, on arrive à un n^{eme} jour où cette moelle a perdu sa virulence en même temps que la dessication lui faisait perdre son liquide. La virulence disparaît ainsi peu à peu de la moelle au point de s'éteindre tout à fait, *tout à fait*, je le répète, M. Pasteur l'a écrit en toutes lettres.

Quelle différence y a-t-il donc entre une moelle rabique sèche et une moelle rabique fraîche ? La différence du *liquide en moins*; par conséquent, si une moelle rabique sèche a cessé d'être virulente, elle a cessé de l'être par la perte de son liquide; par conséquent (la conclusion s'impose) c'est le liquide qui était virulent.

Dans ces moelles considérées comme rabiques, M. Pasteur n'a découvert aucun microbe; mais il y a constaté des granulations extrêmement petites et très nombreuses; et, plein d'embarras, il se demande si ces granulations ne seraient pas le microbe de la rage.

Admettons-le pour un instant : mais ces granulations microbiques n'ont pu disparaître par évaporation : or, une moelle sèche (d'après M. Pasteur) est privée de virulence, donc les granulations sèches ne sont pas virulentes, donc encore c'est le liquide qui est virulent. C'est une conclusion fatale, forcée, à laquelle on ne peut échapper.

D'ailleurs, la salive d'un chien enragé est éminemment rabique, et c'est un liquide. Dans ce liquide existent les microbes les plus divers, dont aucun n'est spécifique ; et cependant les morsures malheureusement trop fréquentes de chiens enragés démontrent assez clairement et sans mystère que le liquide salivaire est rabique. C'est donc que la salive est rabique en tant que liquide.

Il se produit probablement une modificatiou isomérique du liquide et du solide qu'elle contient ; et si la partie solide peut transmettre la rage, c'est quand elle est imprégnée du liquide, isomériquement modifié par la maladie et par le fait de la spontanéité vivante.

Ainsi au point de vue solidiste ou humoral, les doctrines parasitistes ne peuvent supporter la discussion et ce sont les microbiens eux-mêmes qui se chargent de leur propre réfutation.

En fait, il est certain que les déviations des phénomènes de la vie engendrent les maladies, et que des poisons morbides se développent spontanément dans les organismes vivants. Le choléra et la rage en sont des exemples; c'est le triomphe de la spontanéité morbide.

Maintenant, il est possible que l'on parvienne à transformer ces poisons morbides en remèdes, comme la thérapeutique l'a fait pour certains poisons; c'est affaire au temps de le démontrer. Mais peut-être s'est-on un peu trop pressé d'entonner des chants de victoire, surtout quand le point de départ des recherches est une erreur doctrinale.

Enfin, et comme conclusion, pourquoi cette lutte contre le parasitisme et de quelle utilité ? Pourquoi ? Parce que scientifiquement le parasitisme repose sur une série d'erreurs : il prend l'effet pour la cause, le produit morbide pour le générateur morbifique, et considère les solides comme seuls pathogènes, tandis que les liquides peuvent l'être. Les solides comme les liquides ne sont morbifiques, en effet, qu'en vertu des modifications entraînées par les déviations de la vie.

De plus, le parasitisme prend l'analogue pour l'identique; les inoculations développent le plus souvent des maladies différentes de la maladie primitive ; et les parasitistes se contentent de ces analogies pour conclure de ceci à cela. C'est ainsi qu'ils ont imaginé la maladie *expérimentale*, qui ressemble à peine à la maladie primitive : ainsi, le choléra *expérimental*, qui est à peu près au choléra indien ce que l'expectoration est à la phtisie !

Enfin, dans les doctrines parasitistes, on méconnaît la genèse des produits morbides ; on ne sait pas voir l'évolution des zooglées en bacilles, l'évolution des granulations moléculaires en bâtonnets.

Voilà pour la question doctrinale.

Mais, en médecine, toute question de doctrine a sa sanction pratique, et ici il y a une triple sanction : médicale, thérapeutique et sociale. La sanction médicale, nous la trouvons pour la tuberculose dans cette proposition excessive de la contagiosité absolue à laquelle mène la doctrine parasitaire. Aussi a-t-on été jusqu'à dire que « tout phtisique a été contagionné par un autre phtisique ». La conséquence pratique est rigoureuse : tout tuberculeux doit être isolé et mis en quarantaine, comme les pestiférés d'autrefois.

La sanction thérapeutique se montre dans les recherches, si

activement poussées, d'agents microbicides. C'est là une déviation de la thérapeutique qui s'adresse à l'effet considéré comme la cause.

La sanction sociale a déjà commencé à se faire sentir et menace de devenir terrible, si ces doctrines erronées ne sont pas enrayées à bref délai. La terreur des populations conduira à la mise en quarantaine des tuberculeux comme des cholériques, et amènera le retour de ces scènes de sauvagerie d'un autre âge, et dont l'Italie nous a donné le triste tableau pendant la récente épidémie cholérique. Déjà, dans ce pays, les propriétaires ont le droit d'expulser tout locataire atteint et convaincu du crime de tuberculose !

Voilà pourquoi je combats ces doctrines, en apparence exclusivement scientifiques ; je crois avoir raison de le faire, et c'est parce que je le crois, que je le fais.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE

Traitement de la coqueluche. — De Dr Sauerhering, de Stettin, guérit, avec le sulfate de quinine administré d'une certaine façon, la coqueluche en quinze ou vingt jours.

Il administre le sulfate de quinine en doses relativement peu élevées : pour les nourrissons, les doses sont de 4 à 7 centigrammes; dans la deuxième année, 7 à 10 centigrammes; dans la troisième et la quatrième, de 10 à 15 centigrammes; dans les cinquième et sixième, de 15 à 20 centigrammes, et de sept à huit ans, de 20 à 25 centigrammes. Aller au delà semble à l'auteur plutôt nuisible qu'utile. Les adultes prennent 50 centigrammes. Il est évident que ces chiffres n'ont rien d'absolu et qu'ils ne peuvent que servir de base, devant varier suivant les circonstances de constitution, développement, etc., des sujets.

Quant au mode d'administration, le voici : on fait préparer dix prises de sulfate (en poudre pour plus de précision dans les pesées) en y ajoutant un peu de poudre de sucre. Ces dix paquets seront donnés : un le soir et trois chacun des trois jours suivants. Après cela, repos de trois jours suivis de l'administration de dix nouvelles prises, en donnant la première le soir du troisième jour de repos. Nouvelle pause de trois jours,

suivis de dix nouveaux paquets administrés de la même façon. Cela fait donc en tout trente prises en seize jours. A ce moment, la coqueluche a généralement disparu. Dans quelques cas rares, où l'affection s'est montrée plus tenace, il a fallu donner une fois de plus les dix paquets.

Il est rare qu'après les dix premiers paquets, et même les trois jours de repos qui suivent, on puisse constater déjà une diminution sensible du nombre des quintes. Mais souvent les vomissements ont déjà cessé. Il faut, par conséquent, prévenir l'impatience des parents. Habituellement pendant la deuxième période d'administration et de repos, les quintes diminuent de fréquence dans la proportion de 28 à 16 et même de 14. Les vomissements sont alors très rarement encore observés; les hémorrhagies sous-conjonctivales disparaissent, et ce n'est que la nuit qu'on aura encore de temps en temps des quintes d'une intensité égale à celles des débuts. Pendant la troisième période de médication, dès l'avant-dernier jour souvent, le nombre des quintes est tombé de 1 ou 2, et leur disparition totale survient bientôt.

Si la toux avait disparu dès la deuxième période, il n'en faudrait pas moins, pour plus de sûreté, pratiquer la troisième administration. S'il arrive, pendant la première période, qu'un des paquets soit en partie ou en totalité vomi à la suite d'une quinte, il faudra immédiatement en administrer un autre.

L'auteur dit n'avoir pas rencontré chez les enfants trop de résistance à prendre cette préparation assez amère, qu'il fait d'ailleurs administrer dans une cuillerée d'eau sucrée.

Les statistiques et les courbes que l'auteur donne à l'appui de ses conseils en démontrent les bons résultats. (*Bull. de thér.*, 30 octobre 1885.)

Traitement de l'éclampsie puerpérale par les bains chauds. — Le docteur Breus in *Archiv. für Gynakolog.*, cite dix-sept cas d'éclampsie puerpérale traités par les bains chauds ; quinze guérirent.

La malade est mise d'abord dans un bain à 55° centigrades, dont on augmente graduellement la température de deux à quatre degrés. Elle est enveloppée ensuite dans des couvertures, pour amener une abondante transpiration. La plupart de ces femmes avaient eu des convulsions, soit au commencement du travail, soit pendant la gestation, soit au moment de la délivrance ou après. L'auteur, se basant sur ces dix-sept cas, affirme que ni les avortements, ni les hémorrhagies ne sont à

craindre, et que, lorsque la présence de l'albumine dans l'urine indique une complication grave, les bains constituent un excellent moyen prophylactique. Un des exemples cités par le docteur Breus est celui d'une primipare, âgée de vingt-six ans, qui, pendant le cours de sa grossesse, présenta de l'œdème et de l'albuminurie. Le huitième mois, on lui fit prendre des bains. Après en avoir pris quarante-cinq, elle accoucha heureusement d'un enfant sain et bien développé. L. P. *(trad.)*

Échelle de digestibilité des aliments. — M. Laure établit cette échelle en examinant le contenu de l'estomac au moyen de la sonde. Après sept heures, et lorsqu'il n'y a pas eu d'excès, un estomac qui fonctionne normalement est débarrassé de toute la nourriture ingérée. Plus les aliments sont faciles à digérer, et plus l'estomac se vide rapidement. Cette échelle, sujette d'ailleurs à des exceptions individuelles, comprend quatre degrés, en allant des aliments les plus digestibles aux moins digestibles.

Premier degré.

Le bouillon.
Le jus de viande.
Le lait (s'il est bien supporté).
Les œufs crus ou mollets.
Biscuits sans sucre ou *cakes* anglais.

Deuxième degré.

Cervelle de veau bouillie.
Riz de veau bouilli.
Poulet bouilli.
Pigeon bouilli. (Les animaux doivent être jeunes, et n'en pas manger la peau.)
Pieds de veau bouillis.
Bouillies.
Tapioca.

Troisième degré.

Bœuf cru ou superficiellement cuit.
Jambon cru râpé.
Purée de pommes de terre.
Pain blanc pas trop frais.
Café au lait avec pain.

Quatrième degré.

Poulet rôti.
Pigeon rôti.
Chevreuil rôti.

Perdrix rôtie.

Rosbif, surtout froid.

Rôti de veau.

Brochet.

Les truites et le lièvre sont de digestion difficile, ne pas en user.

Macaroni.

Bouillon au riz.

Vin en petite quantité, car il ralentit la digestion. Les sauces doivent être proscrites.

L'épinard bien hâché.

Après ce quatrième degré vient le régime ordinaire, viandes accommodées, salades, légumes, etc. (*J. de méd. de Paris.* 25 oct. 1885.)

MEMENTO ET FORMULAIRE

Traitement du prurit anal.

Le *Lyon médical* indique un procédé qui serait d'une grande utilité dans le traitement du prurit anal. Le patient, après s'être lotionné soigneusement à l'eau chaude et avoir pris un petit lavement chaud pour bien nettoyer les parties, imbibe dans la solution ci-dessous formulée un tampon d'ouate qu'il introduit assez haut dans l'anus à la manière d'un suppositoire et qu'il laisse jusqu'au moment de la dessiccation, après quoi il doit renouveler le pansement.

Acide phénique.	1	gramme.
Teinture d'opium.	120	centigr.
Acide cyanhydrique dilué . . .	10	grammes.
Glycérine.	15	—
Eau distillée	180	—

Vaginite ; son traitement par des applications locales de copahu.

Il existe, d'après le docteur Baratier, différentes vaginites, tirant leur origine soit d'un virus spécial, soit d'une irritation locale, soit d'une affection diathésique ou constitutionnelle.

Ces diverses formes, et particulièrement la forme virulente, se trouvent très bien du traitement suivant, que l'auteur a vu appliquer en maintes occasions par le professeur Ball.

Tous les deux jours, on place dans le vagin un des suppositoires suivants, qui restera à demeure pendant douze heures :

Copahu solidifié. . . . . . }
Beurre de cacao. . . . . . } ââ 5 grammes.
Extrait d'opinm. . . . . . 0,05 centigr.

Ce genre d'administration du copahu n'a pas d'inconvénients et modifie rapidement la surface vaginale enflammée.

La guérison est complète en vingt jours environ.

REVUE D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE

Grossesse quadruple. — Accouchement spontané à six mois. — Phlegmatia albo dolens, par le docteur Castaneda Y Campos. — Le soir du 30 octobre 1884, je suis appelé à Vauréal par une sage-femme qui se trouvait embarrassée pour faire la version chez une dame en couches, dont le fœtus se présentait de côté avec procidence du bras.

J'arrive à neuf heures et quart. La dame Pierre-Antoine B... est grande et forte, âgée de 28 ans, cultivatrice, d'un excellent tempérament et de très bonne santé habituelle. Depuis six ans qu'elle est mariée, c'est sa première grossesse. Sa mère a eu trois enfants. Ni sa mère ni sa grand'mère n'ont jamais eu plus d'un enfant à chaque grossesse, elle a vu ses règles pour la dernière fois le 25 avril et depuis cette époque elle a eu presque continuellement des vomissements et des syncopes.

En découvrant la femme B..., je trouve le ventre très développé, mais je suis forcé d'arrêter là mes investigations, car la famille affolée par ce bras qui ne voulait plus rentrer, me pressait de débarrasser la femme. Je constate une présentation du plan latéral droit, avec procidence du bras droit. Le bras était déjà noir, froid et inerte. Je fais la version assez facilement et enlève l'enfant par les pieds : l'enfant, du sexe masculin, était mort déjà depuis quelque temps (environ deux heures). Le cordon était faible et hydropique. Ayant introduit ma main pour chercher le placenta, je trouve une deuxième poche des eaux qui tombait; je la perce et aussitôt apparaît un deuxième enfant, du sexe masculin, vivant, celui-ci. Le cordon est mince et faible, mais pas hydropique. Je lie et coupe les deux cordons. Comme les douleurs et les contractions utérines continuaient, j'examine à nouveau la matrice et je trouve un troi-

sième enfant qui sort presque aussitôt, puis, enfin, un quatrième. Bref, en trois quarts d'heure, la femme est accouchée de ses quatre enfants. Les cordons des deux derniers étaient, comme celui du deuxième, faibles, mais non hydropiques. Un des cordons s'est rompu au moment de l'issue du fœtus. Quant aux placentas, celui du premier et du deuxième enfants était commun; les deux derniers étaient complètement indépendants. Le premier placenta (double) pesait 410 grammes; le deuxième et le troisième (simples) pesaient 170 grammes et 230 grammes. Ils étaient en très bon état et sont sortis complets.

Le premier enfant, mâle, mort-né, a 35 centimètres 1/2 de long et pèse 830 grammes; le deuxième, mâle, a vécu trois quarts d'heure, mesurait 333 millimètres et pesait 730 grammes, respirait et criait faiblement; le troisième, mâle, a vécu deux heures, respirait plus fort que l'antérieur et geignait, mesurait 533 millimètres et pesait 810 grammes; le quatrième, fille, a vécu treize heures, pleurait assez fort, mesurait 328 millimètres et pesait 660 grammes.

Après l'accouchement, pas d'hémorrhagie; pouls à 64, température normale.

Les suites des couches sont normales pendant cinq jours, au bout desquels une personne de la famille lui ayant administré une très forte dose d'huile de ricin, il se produit une hémorrhagie de moyenne intensité, arrêtée au bout de deux jours au moyen de l'ergotine et l'acide gallique, puis cette hémorrhagie revient trois jours après, et elle est définitivement arrêtée par les mêmes moyens. Tout d'un coup, dix jours après l'accouchement, la femme se plaint de douleurs dans les jambes, qui sont très lourdes. Je reconnais facilement une phlegmatia albo dolens, qui n'a présenté rien de particulier et qui a guéri au bout d'un mois et demi par le repos absolu, frictions d'onguent napolitain belladonné, les cataplasmes de farine de lin, les laxatifs et un régime doux et fortifiant. J'ai revu cette femme dernièrement (au bout d'un an de son accouchement) et sa santé a toujours été très bonne depuis.

Réflexions — Les cas de grossesse quadruple sont excessivement rares; elle ne se rencontrerait, d'après Veit, qu'une fois sur 371,126 accouchements, et une sur 150,000, d'après Stoltz. Baudoin, Mac-Clintock, Cuppaidge, citent des cas. Au mois de mai dernier, un journal politique du matin citait dans ses faits divers le cas d'une concierge de la rue Monge, à Paris, qui venait d'accoucher de quatre garçons, tous parfaitement consti-

tués et vivants. Ordinairement, ces grossesses n'arrivent pas à terme, et les enfants succombent, ce qui tient très probablement à la distension exagérée que subit la matrice, laquelle, arrivée au terme de son élasticité, réagirait sur son contenu pour s'en débarrasser. Maintenant, la matrice peut être plus ou moins tolérante, ce qui expliquerait pourquoi ces grossesses ne vont pas plus loin que du cinquième au septième mois, mais il pourrait se trouver à titre de phénomène, une femme comme celle du paysan Masileco, citée par MM. Tarnier et Chantreuil, qui eut *quatre couches de quatre enfants*, et ceux-ci *vécurent*.

Dans le cas que j'ai observé, les enfants sont morts par ordre d'âge; ainsi, le premier était mort-né, le deuxième n'a vécu que trois quarts d'heure, et ainsi de suite, comme si les quelques instants de plus qu'ils sont restés dans le sein maternel leur avaient communiqué plus de vie et cependant ce temps n'a pas été bien long, car la femme a été complètement débarrassée en trois quarts d'heure. Par contre, le fœtus le plus faible en poids et comme sexe, la fille, est celle qui a vécu le plus longtemps, et qui avait le plus de vitalité, puisqu'elle a pleuré et crié avec une certaine force, comme si elle voulait prouver que le sexe féminin n'est pas toujours le plus faible. Je ne crois pas que cette espèce de grossesse ait aucune influence sur le cordon ni sur le placenta, car ces derniers étaient en parfait état et sont sortis complets; seuls, les cordons paraissaient subir une influence défavorable, puisqu'ils étaient faibles, cassants, et l'un d'eux hydropique.

Quant à la question très intéressante de savoir si les grossesses quadruples auraient une influence pernicieuse sur la santé ultérieure de la femme, à juger par le cas que j'ai observé, je pourrai dire de suite que non. Ce serait cependant un point à déterminer et qu'on ne pourra bien établir qu'une fois qu'on sera en possession de plusieurs observations bien suivies. Depuis plus d'un an que j'ai suivi la femme B..., sa santé ne s'est pas démentie un seul instant, et si elle a été atteinte de phlegmatia albo dolens, je l'attribue plutôt à l'intervention aussi fâcheuse qu'inintelligente d'une dose excessivement forte d'huile de ricin, sous l'influence de laquelle s'est produite une congestion des organes pelviens, assez forte pour provoquer une hémorrhagie à deux reprises, quelques jours après l'accouchement, alors que celui-ci s'était accompli dans des conditions absolument favorables, et avec une perte des plus restreintes. *(In Gazette de Gynécologie.)*

Leçons cliniques sur la blennorrhagie chez la femme, par le docteur Martineau, médecin de l'hôpital Lourcine. — Ayant étudié la blennorrhagie chez la femme pendant une dizaine d'années dans son service de Lourcine, M. Martineau a pu, dans l'histoire clinique de cette maladie, découvrir des points d'un grand intérêt qui jusqu'alors avaient passé inaperçus.

Bien qu'un pareil sujet semble au premier abord ne devoir présenter rien de nouveau, le lecteur y trouvera des parties absolument nouvelles, d'autant plus importantes que leur connaissance rendra la durée de la maladie moins longue, et le traitement plus facile et plus actif.

La blennorrhagie, selon M. Martineau, ne se transmet que par contagion ; aucune action irritante des organes génito-sexuels et urinaires ne peut faire naître une blennorrhagie, si ce n'est le virus blennorrhagique dans lequel on trouvera toujours le gonococcus.

Les sièges de la blennorrhagie sont divers : dans la blennorrhagie vulvaire, la vulve est rouge, tuméfiée, saignante au moindre contact. En même temps il existe une folliculite vulvaire blennorrhagique qui se présente sous forme de saillies rouges, du volume d'une petite tête d'épingle, à sommet acuminé, d'où sort du pus. Des fistules peuvent être consécutives à cette folliculite ; la folliculite se localise souvent dans la glande vulvo-vaginale et donne lieu à des abcès.

Passant à l'étude de la blennorrhagie uréthrale M. Martineau fait une intéressante étude des follicules péri-uréthraux très souvent atteints de blennorrhagie, et d'autant plus importants à connaître qu'ils sont souvent le siège de blennorrhagie chronique, alors que la maladie a disparu dans les autres points. Ces follicules muqueux enflammés sont saillants, leurs parois sont épaissies. Il s'y forme des abcès folliculaires qui dans certains cas fusent vers les parties profondes : il en résulte deux variétés de fistules, les unes complètes, les autres incomplètes. Suivant qu'elles succèdent à une folliculite préuréthrale, à une folliculite prostatique, à une folliculite intra-uréthrale, on a autant de groupes de fistules. Tant que ces follicules persistent, la contagion est possible.

La blennorrhagie vaginale se présente à l'état aigu, subaigu ou chronique.

La blennorrhagie utérine, niée par Van Swieten, est admise par M. Martineau qui a pu en observer quelques cas. Elle peut

persister dans l'utérus, alors qu'elle a disparu dans les autres parties des organes génitaux. L'inflammation lymphatique utérine et péri-utérine accompagne toujours l'inflammation blennorrhagique de la muqueuse utérine. Par le toucher on la constate dans les culs-de-sac; elle peut donner lieu à toutes les complications de l'adéno-lymphite utérine et péri-utérine si souvent méconnues par un grand nombre de praticiens.

La blennorrhagie ano-rectale et oculo-palpébrale font l'objet d'une huitième leçon dans laquelle on trouve des renseignements importants sur la fréquence, la pathogénie et l'évolution de ces localisations.

M. Martineau passe ensuite en revue les complications de la blennorrhagie. Il les divise en deux groupes. Dans le premier il fait rentrer les irradiations locales, lymphangites des grandes lèvres, abcès de la glande de Bartholin, fistules, adénolymphites, etc.; dans le second il étudie les complications générales telles que le rhumatisme, les névralgies, les synovites tendineuses, etc.

Dans le diagnostic l'auteur insiste longuement sur la nécessité de rechercher le gonococcus : il fait jouer un rôle important à l'existence ou à l'absence de l'uréthrite pendant l'évolution de la vulvite, l'uréthrite spontanée n'existant pas chez la femme. Si pendant le cours de l'inflammation vulvaire, l'inflammation uréthrale survient, on peut affirmer que la vulvite est de nature blennorrhagique.

On devra rechercher avec soin les lésions de l'urèthre et la folliculite : le liquide blennorrhagique possède, selon M. Martineau, une propriété chimique; il rougit franchement le papier bleu de tournesol.

Opération pour guérir la stérilité due à un col conique avec flexion, par Hevitt. — La cause la plus commune de la stérilité est ce qu'on appelle, assez improprement du reste, le *col conique*. Le plus souvent la portion vaginale du col est allongée autant que conique et tout le canal cervical est lui-même fléchi. Ces cas sont ceux que Emmet désigne sous le nom de flexion utérine; la partie vaginale du col se replie de façon que l'orifice utérin regarde en avant et en haut. Cette conicité du col, jointe à la diviation utérine, rend ces cas très difficiles, surtout si, comme cela se présente quelquefois, l'utérus est repoussé en arrière, la rétroversion se trouvant ainsi combinée à une extrême antéflexion. Ainsi, la partie vaginale du col est non seulement trop longue, mais encore

fortement incurvée. C'est ce qui rend la conception si difficile.

Jusqu'ici on a recommandé deux méthodes :

1° Amputation d'une portion du col ;

2° Ouverture de la cavité du col par une incision médiane à travers la paroi postérieure, comme le recommandent Emmet et Sims.

Il y a quelque temps, on présenta à l'auteur une malade qui avait un col très fléchi et très allongé. Elle souffrait de troubles de la miction et de douleurs pendant la marche, par suite d'une antéflexion utérine ; mariée depuis quatre ans elle n'avait pas eu d'enfants. L'auteur pratiqua sur elle l'opération suivante : ayant abaissé le col, il excisa, sur la ligne médiane de la face postérieure, une portion verticale de membrane muqueuse de près d'un pouce de long sur un demi-pouce de large, et sutura ensuite les bords en haut et en bas. L'effet de cette opération fut de raccourcir le col dans sa partie postérieure, d'attirer en arrière l'orifice utérin et de redresser la portion vaginale du col. Lorsque les points de suture (au nombre de trois) furent serrés, le col qui regardait primitivement en haut, se trouva regarder en bas. Les sutures furent enlevées au bout de quelques jours ; l'opérée devint enceinte ultérieurement.

L'auteur préfère cette opération à l'amputation de la portion vaginale, parce qu'elle conserve l'orifice utérin naturel, et il la croit meilleure que l'opération d'Emmet, parce qu'elle laisse intact le canal cervical. L'utérus est aussi moins mutilé par ce procédé. (*The Brit. med. Jour. — Juin 1885.*)

Nous ne pouvons insister sur la thérapeutique de la blennorrhagie : le lecteur y trouvera un grand nombre de renseignements intéressants et pratiques. Nous la résumons par ces lignes, empruntées à l'ouvrage de M. Martineau, et qui devront être la règle de conduite du médecin :

« La thérapeutique de la blennorrhagie comporte trois indications principales qui correspondent au triple diagnostic de l'affection virulente. Au diagnostic anatomique, c'est-à-dire au diagnostic de la lésion et des accidents qui en sont la conséquence, correspond le traitement anatomique, le traitement des lésions ; au diagnostic pathogénique, diagnostic de la cause, le traitement de l'agent producteur, le micrococcus blennorrhagique ; au diagnostic de la nature du terrain sur lequel évolue l'affection virulente, le traitement de la maladie générale constitutionnelle ou diathésique préexistante à cette affection. » A. M.

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 8 décembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Camille Leblanc donne lecture, au milieu de l'attention générale, du discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Bouley, décédé le 30 novembre à l'âge de soixante et onze ans.

Voici le texte de ce discours :

Messieurs,

L'Académie de médecine m'a confié la douloureuse mission d'être l'interprête des regrets, que lui inspire la perte d'Henry Bouley, l'un de ses anciens présidents.

Je fus son élève et j'oserai dire son ami; sa bienveillance ne m'a jamais fait défaut et je lui reporte en grande partie l'honneur de faire partie de la savante Compagnie, dont je suis aujourd'hui l'organe.

Fils de Bouley jeune, membre de l'Académie de médecine, allié de vétérinaires praticiens de Paris, notre regretté collègue n'a jamais oublié son origne et le président de l'Académie des sciences s'est toujours honoré de son titre de vétérinaire. A l'exemple de son père et d'autres confrères ayant fait partie de notre section il a contribué pour une large part au relèvement de notre profession; aussi son souvenir restera-t-il impérissable parmi nous.

Depuis ma jeunesse jusqu'à ce jour néfaste j'ai pu voir cet esprit distingué parcourir sa brillante carrière, brusquement interrompue par la mort, au moment où le savant était parvenu à la plus haute dignité scientifique.

Ce n'est pas ici le moment de faire connaître ses nombreux travaux et d'énumérer tous les titres conquis en cinquante années d'un labeur incessant; je me bornerai à tracer en quelques mots cette vie si bien remplie.

A peine sorti de l'école d'Alfort, où il était entré après avoir fait de brillantes études, H. Bouley fut nommé le 18 octobre 1837 chef de service de clinique dans cette école, dont il avait été l'un des lauréats; bientôt le 15 avril 1839 il devenait professeur

adjoint et le 3 octobre 1845 professeur titulaire à la place de Renault.

Tous ceux qui furent ses élèves se souviendront toujours du jeune et éloquent professeur, qui les instruisait et qui les charmait en même temps; son talent de parole éclatait à l'égal de ses connaissances pratiques dans ces leçons cliniques faites le plus souvent *ex abrupto* dès qu'un cas intéressant se présentait dans les hôpitaux; la sûreté de son diagnostic et son habileté opératoire étaient remarquables. Aussi tant qu'il fut professeur, la clinique d'Alfort a joui d'une renommée incontestée.

Collaborateur du *Recueil de médecine vétérinaire*, le doyen de nos journaux, et devenu en 1845 son rédacteur en chef, H. Bouley fut dès ce moment l'âme de cette publication; chez lui l'écrivain n'était pas inférieur à l'orateur; polémiste parfois ardent, il a pu avoir parfois des adversaires jamais d'ennemis. Connaissant à fond toutes les questions vétérinaires il a prodigué dans son journal les articles et les chroniques; en les classant on pourrait faire des réclames résumant l'histoire de nos progrès accomplis depuis quarante ans. Vulgarisateur hors ligne il a tenu ses lecteurs au courant de toutes les découvertes faites dans toutes les branches de la science médicale.

Cette œuvre est considérable et par cela même on s'explique qu'il ait publié si peu de livres; son *Traité de l'organisation du pied chez le cheval* ne comprend que l'anatomie et la physiologie de cette région et malheureusement la partie, qui devait traiter de la pathologie, n'a pas paru; mais on pourrait la reconstituer en lisant les nombreuses monographies publiées par notre collègue sur les maladies du pied. C'est en 1884 qu'a paru un *Traité sur la nature vivante de la contagion*; c'est un livre qui restera comme le programme d'une ère nouvelle dans l'histoire de la médecine.

En 1856 notre regretté collègue entreprit la tâche ardue de publier un *Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires* qu'il put voir terminé; il y a inséré des articles nombreux qui seront consultés avec fruit par les générations futures, quoique le cours du temps et les progrès de la science changent parfois les vérités du moment en erreurs.

L'un des fondateurs de la Société centrale de médecine vétérinaire et le dernier survivant, il en a été le Secrétaire général depuis trente-trois ans; plus qu'aucun de ses membres il a continué à la maintenir dans la voie purement scientifique, qui fait son honneur.

Après la mort de Renault et la retraite de Lecoq, H. Bouley fut nommé le 8 janvier 1866, inspecteur général des écoles vétérinaires. Les éminents services qu'il venait de rendre lors de l'invasion de la peste bovine et sa haute position scientifique justifiaient ce choix ; tous les vétérinaires se félicitèrent de cette nomination, qui plaçait à leur tête l'illustre confrère que chacun d'eux aimait et estimait.

Depuis 1855, il faisait partie de l'Académie de médecine; est-il besoin de rappeler devant vous la part qu'il a prise à ses travaux ? Dès son entrée il se fit remarquer lors de la discussion sur le séton, et il lutta, non sans succès, contre un redoutable adversaire, Malgaigne; depuis il prit la parole dans de nombreuses discussions, ayant pour objet la méthode sous-cutanée, l'herpès tonsurant, la morve, la vaccine, la rage, la peste bovine, la tuberculose, etc., etc.

Ses collègues l'avaient apprécié à sa juste valeur et en 1877, leurs suffrages presque unanimes l'appelèrent à la présidence; homme d'autant plus appréciable qu'il était plus rare; car H. Bouley était le second vétérinaire nommé président de la savante Compagnie; avant lui Barthélemy avait occupé pendant un intérim de quelques mois le fauteuil présidentiel.

Esprit ardent et ami du progrès, notre regretté collègue aimait à encourager les auteurs de découvertes; il mettait tout son enthousiasme à défendre les opinions qu'il avait embrassées et chacun de nous honorait ses profondes convictions; si parfois il a dû revenir sur des idées soutenues d'abord avec sa vigueur ordinaire, il le faisait avec tant de bonne grâce et de loyauté, qu'on s'inclinait devant ce courage si rare, même parmi les savants. Dans ces dernières années il avait adopté avec ardeur les doctrines de son illustre collègue, M. Pasteur, et il avait apporté à les défendre son double talent d'orateur et d'écrivain. Dans cette chaire du muséum consacrée à la pathologie comparée et qu'il était désigné pour occuper, il consacrait les heures de ses leçons à répandre les idées nouvelles et son livre, qui en est le fidèle reflet, a contribué pour une large part à les faire connaître.

La dernière fois qu'il prit la parole parmi nous, ce fut pour remplir le pieux devoir de rendre hommage à la mémoire de Magne, notre non moins regretté collègue. Ses nombreux travaux lui avaient ouvert la porte de l'Académie des sciences où il reconquit la place un moment ravie à notre profession; en

1885 il présidait cette illustre Compagnie. Ce suprême honneur fut pour lui le couronnement d'une carrière toute consacrée à l'étude, et il devait succomber sans voir finir cette année si bien commencée.

Jusqu'à la fin de sa vie, et malgré ses souffrances, il n'a pas cessé d'assister à nos séances et, le 2 novembre, nous l'avons vu arriver presque défaillant pour siéger au milieu de nous; on peut dire que ses derniers moments ont été consacrés aux sociétés savantes, dont il fut toujours l'un des membres les plus distingués et les plus assidus.

Chez H. Bouley l'homme valait le savant; sa bonté était extrême et personne n'a mieux que lui pratiqué le pardon des injures. Aimable et accueillant pour tous, même pour les plus humbles, il avait horreur de repousser une demande. Le nombre de ceux qui lui doivent de la reconnaissance est bien grand; si parmi eux il a trouvé quelques ingrats il les a plaints et jusqu'à la fin de sa vie il est toujours resté bon et bienveillant. La foule qui se presse autour de sa tombe pour lui adresser un suprême adieu est la preuve la plus touchante de l'affection qu'il avait su inspirer. Aussi suis-je certain que tous vous direz comme moi : « Repose en paix, cher maître, ton souvenir restera à jamais gravé dans le cœur de tes collègues et de tes élèves. »

M. Camille Leblanc est invité à donner lecture des conclusions de son rapport sur une épidémie de rage survenue, en 1884, dans le département du Var, conclusions qu'il s'agit de renvoyer, sous forme de vœux, au ministre de l'Intérieur.

M. Dujardin-Baumetz. — Les mesures proposées par notre honorable collègue sont excellentes, mais d'une application difficile. La spontanéité de la rage est une thèse aujourd'hui bien discréditée. La rage ne se déclare que chez les individus mordus par des animaux enragés. Si on peut espérer établir l'immunité contre ces mesures, on peut, par suite, espérer l'extermination de la rage. C'est dans la voie ouverte par les tentatives de M. Pasteur qu'il faut résolûment s'engager; la solution pratique du problème est au bout.

Il y a plusieurs catégories de chiens à Paris; il convient de s'en rendre compte au point de vue qui nous occupe. 1° Les chiens accompagnant leurs maîtres ou tenus en laisse; 2° les chiens errants, qui vivent de rapines ou de la charité

publique ou des ordures qu'ils ramassent, le matin surtout, dans les rues ; 3° les chiens demi-errants, des boutiquiers et des concierges, qui réintègrent à des heures plus ou moins réglées le domicile du maître. Les premiers sont très dangereux : c'est parmi eux que se maintient et se développe la rage; les chiens demi-errants sont le plus souvent les intermédiaires de la propagation entre la deuxième et la première catégorie.

On cite avec étonnement les chiens de Constantinople, chiens errants, sans maîtres, et chez lesquels la rage est inconnue. Cette immunité s'explique pourtant. Les chiens de Constantinople sont groupés par quartiers; les groupes ne se mélangent jamais; un chien qui franchit les limites de son quartier est bientôt dévoré par ses congénères du quartier envahi. Tout chien étranger à la ville, s'il ne restait pas sur les talons de son maître, serait infailliblement mis en pièces par les molosses byzantins.

Pas d'illusions ! Les mesures de police ont une efficacité limitée. On avait obtenu de leur application plus ou moins complète des résultats que l'on croyait décisifs ; les cas de rage avaient diminué au point d'être réduits à zéro. Puis, ils se sont de nouveau progressivement multipliés; en 1885, il y a eu 21 cas de rage chez l'homme. Par exemple, on avait espéré d'excellents effets de la prime accordée à ceux qui menaient à la fourrière des animaux errants et sans collier; on n'a réussi qu'à provoquer une exploitation parfois scandaleuse.

La muselière ne suffit pas à empêcher les morsures. Reste la précaution de tenir le chien en laisse. Il est impossible de songer à la réaliser d'une manière générale. J'aimerais mieux m'adresser à l'impôt. Il est certain que l'impôt frappe seulement une faible partie des chiens, que l'autorité a des complaisances ou des faiblesses pour les chiens des boutiquiers et des concierges et qu'on a vu des maisons, des rues, des quartiers s'insurger contre les agents qui voulaient faire respecter la loi. Si les chiens ne sont pas électeurs, ils ont des amis parmi les électeurs. Il est certain aussi que les propriétaires de chiens qui mordent voient aboutir presque toujours les poursuites dont ils sont l'objet devant les tribunaux.

En face de ces difficultés multiples, je le répète, le système de M. Pasteur me paraît ce qu'il y a de plus pratique.

M. Léon Le Fort. — N'y aurait-il lieu d'adopter une mesure, réalisée en pays étranger, et qui consiste à sceller chaque

année au collier, après le paiement de l'impôt, une plaque, dont la présence indique à première vue le fait de la déclaration et, par sa forme, la date du paiement ?

M. C. Leblanc. — C'est une excellente mesure, que nous ferons bien de recommander à l'autorité et dont je vais introduire la mention dans mes conclusions.

Je demande à M. Dujardin-Beaumetz d'écarter la question de spontanéité de la rage, qui nous entraînerait beaucoup trop loin et sans utilité, puisque nous sommes d'accord sur presque tous les points concernant les mesures de précaution à prendre. Sans doute ces mesures souffrent des difficultés; mais la principale, il faut bien que je l'avoue, c'est l'indifférence ou la faiblesse de l'autorité; c'est l'intermittence et le décousu de son action. Après l'horrible accident dont le fils de M. Montigny fut victime, on arrêta à Paris, en deux mois, plus de chiens qu'on n'en arrête d'ordinaire en toute une année. Ce bon zèle ne dura pas longtemps. Le désordre le plus regrettable existe dans l'application de la loi. La plupart des chiens suspects, qui ont mordu des personnes ou des animaux, et que les commissaires de police envoient pour être examinés aux vétérinaires, n'ont presque jamais de collier. Quant au système Pasteur, son efficacité fût-elle démontrée, il est plus impraticable que toutes les mesures trouvées par M. Dujardin-Beaumetz d'une exécution difficile. A Paris, il y a 60,000 chiens déclarés; il y en a 70,000 ou 80,000 non déclarés, soit, au total, environ 140,000 animaux, à chacun desquels il faudrait faire 13 inoculations. Or, s'est-on bien rendu compte du temps et des moyens nécessaires pour pratiquer dix-huit cent mille inoculations ?

Les conclusions de M. C. Leblanc, au nombre de quatre, sont ensuite mises aux voix et adoptées :

1° Assurer l'exécution stricte des articles de la loi du 31 juillet 1881 et du règlement d'administration publique visant la rage, spécialement de ceux qui ordonnent la déclaration des cas de rage, l'abattage des animaux mordus, le port du collier;

2° Ajouter au collier réglementaire une médaille indiquant le paiement de l'impôt et, par sa forme variable, l'année du paiement; exiger la mise en fourrière des animaux non pourvus du collier et de la médaille requis;

3° Rendre générale et uniforme l'organisation du service des épizooties déclaré obligatoire par l'article 38 de la loi, et placer ce service sous la direction d'un vétérinaire départemental assisté d'un nombre limité de vétérinaires cantonaux ;

4° Faire cesser, à partir du 31 juillet 1887, l'ajournement de l'article 12, défendant aux empiriques de traiter les animaux atteints de maladies contagieuses.

M. Vulpian expose les bons effets qu'il a obtenus du salicylate de lithine dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, chez des malades qui avaient épuisé en vain la liste des remèdes, y compris le salicylate de soude. Les douleurs ont diminué rapidement, ainsi que le gonflement des articulations et l'immobilité des jointures. Le salicylate de lithine n'a pas les inconvénients du salicylate de soude ; il ne détermine pas de bruits auriculaires ; la surdité et le vertige qu'il provoque parfois sont légers et de peu de durée. Il est soluble dans l'eau ; M. Vulpian l'a administré en poudre, à la dose de 4 grammes par jour, en trois prises, vers le milieu ou la fin du repas. L'intolérance s'est manifestée à la dose de 5 gr. ou de 5 gr. 50.

M. Constantin Paul dit que les femmes auxquelles il a administré le salicylate de lithine se sont plaintes de céphalalgie et ont eu des hémorrhagies inquiétantes.

M. Desnos a étudié, après M. Rutherford, d'Édimbourg, l'action purgative de divers extraits végétaux qu'il appelle le sanguinarin, le juglandin, le baptisain, le phytolaxin. Sauf le premier, qui lui semble devoir être abandonné, les trois autres drastiques nouveaux, administrés à la dose de 20 à 30 centigrammes, ont donné de bons effets. Ils sont absolument inoffensifs pour l'estomac et ne déterminent pas de coliques ; leur action, aidée par le lavement, se porte principalement sur la secrétion biliaire. Le juglandin, bien qu'il soit un laxatif doux, exige dans son maniement quelques précautions ; le phytolaxin, ingéré à la dose de 10 à 15 centigrammes, est supérieur aux autres et plus certain dans ses effets, il enrichira la thérapeutique.

Société de chirurgie

Séance du 9 décembre 1885.

Présidence de M. de Saint-Germain.

M. Berger. — Rapport sur un cas d'imperforation congénitale de l'hymen. — Obs. de **M. Segond**.

La question du traitement des imperforations de l'hymen a

déjà été traitée ici. Les accidents qui peuvent traverser la guérison ont été également rappelés.

Voici l'observation de M. Segond :

Une jeune fille de 20 ans, qui n'avait pas encore été réglée, ressentit à plusieurs reprises des douleurs vives dans le bas-ventre sans écoulement menstruel.

M. Segond, appelé, trouva une tumeur volumineuse dans le bas-ventre; celle-ci faisait saillie dans le vagin. On voyait en cet endroit une tuméfaction violacée. L'hymen était imperforé.

M. Segond se décida à l'évacuation complète et l'exécuta séance tenante et sans le chloroforme.

Incision, au bistouri, agrandissement de la plaie avec les doigts. Il s'écoule un liquide chocolat qui est évacué complètement par des lavages et de légères pressions sur les parois de l'abdomen. L'opération dura 3/4 d'heure.

La malade guérit très bien et les règles revinrent au bout du mois.

Si naturel que paraisse ce succès, on sait qu'il n'en est pas toujours ainsi ; on peut observer, dans des cas analogues, deux ordres d'accidents en rapport avec la méthode d'évacuation.

1° Si l'évacuation est rapide et complète, il peut s'ensuivre une péritonite, sous l'influence d'une rupture de la poche.

2° Si l'évacuation est lente, il n'est pas rare de voir naître des accidents de septicémie par résorption des produits putrides de la poche incomplètement vidée.

Pour juger laquelle de ces méthodes doit être préférée, il faut comparer la fréquence de ces deux ordres d'accidents.

Les dangers de rupture ne sont pas communs à tous les cas, ces accidents ne s'observent que lorsqu'il existe une dilatation non seulement de l'utérus et du vagin, mais aussi des annexes des organes génitaux, des trompes. Ce sont les hématomes intra-tubaires qui se rompent en cette circonstance. A ces raisons tirées de la dilatation, il faut joindre celles que M. Gosselin attribue à la présence des adhérences. Les trompes adhérentes ne peuvent suivre l'utérus dans son retrait et se déchirent.

On voit donc qu'il sera, dans une certaine mesure, possible de reconnaître, avant l'opération, l'éventualité de ces accidents. La présence de tumeurs multiples et latérales les fera redouter.

Les cas, où le vagin seul est dilaté par le sang des règles, mettent donc à l'abri de l'inquiétude de voir se produire ces ruptures fatales.

Dans ceux où existent une dilatation utérine et une dilatation tubaire peut-on faire quelque chose pour prévenir les accidents ou encore pour les combattre?

En premier lieu il faut se priver des palpations et des compressions intempestives.

Puis, contrairement à ce qui a été dit, il est préférable de ne pas employer le chloroforme. Les mouvements désordonnés, les vomissements contre lesquels on ne peut rien, sont susceptibles d'entraîner les ruptures que l'on redoute.

Au moment de l'évacuation il faut encore éviter les pressions et surtout les pressions brusques.

Enfin quelques auteurs ont proposé de ponctionner les trompes préventivement; Kaltenbach préconise la ponction par le rectum, et Haussmann préfère la voie abdominale. Ces ponctions, du reste, n'ont jamais été exécutées et elles ne semblent pas à l'abri de tout reproche. Il n'y a pas d'exemple qu'elles aient été pratiquées.

Du reste s'il survenait les accidents de péritonite dont nous avons parlé, il resterait à faire la laparotomie pour laver le péritoine et enlever la dilatation tubaire. La chose a été faite par Homans qui a extirpé la trompe et la poche dilatée. La malade a très bien guéri.

Ces divers moyens permettent donc de jouir d'une certaine sécurité vis-à-vis de la méthode de l'évacuation rapide. C'est pourquoi l'on doit préférer cette méthode à l'évacuation lente qui expose généralement à la septicémie. Les lavages antiseptiques dont on peut faire suivre l'évacuation totale mettent à l'abri des phénomènes de résorption putride qu'il n'est pas possible de prévenir lorsqu'on emploie l'évacuation lente.

En somme je crois que, lorsque l'on a affaire à une oblitération de l'hymen avec rétention du sang des règles, la seule méthode à employer, pour se mettre à l'abri des accidents septiques, est l'évacuation rapide et totale suivie de lavages antiseptiques, mais de lavages faits avec douceur et sans distendre la poche.

M. Lucas-Championnière. — Le cas de M. Segond me semble être bien rare, car la dilatation du vagin sans que l'utérus participe à cette dilatation est exceptionnelle et je ne l'ai jamais vue mentionnée dans les auteurs.

Depuis, je trouve que M. Berger a énoncé beaucoup de règles précises pour une affection toute simple. Aujourd'hui nous

n'avons plus à redouter la septicémie comme autrefois et pourvu que l'ouverture soit faite selon les règles antiseptiques tout danger peut être considéré comme improbable.

Quant à ce qui est du chloroforme, je pense qu'il y a indication à l'administrer, car l'opération est très douloureuse et les mouvements de la malade, qui souffrirait, sont autant à redouter que les vomissements chloroformiques.

Les lavages ne me paraissent point non plus redoutables, et si l'ouverture est suffisante je crois qu'ils n'exposent à aucun accident.

En résumé nous sommes en présence d'un foyer sanguin volumineux qu'il s'agit d'ouvrir tout simplement et sans aller songer à des accidents illusoires ou dont il est facile de se débarrasser.

J'ai opéré ainsi une femme qui a guéri de la manière la plus simple, et qui, depuis, a eu des enfants. Chez cette malade l'opération dut être plus sérieuse qu'il n'est habituel et je fus forcé de lui refaire une portion du vagin.

Dans un autre cas j'ai été aussi heureux, aussi ne me paraît-il pas utile aujourd'hui de discuter toutes ces méthodes, pour un traitement aussi simple.

M. **Gillette.** — En 1876 j'ai fait un petit mémoire sur une observation de rétention de sang dans les organes génitaux; cette publication a paru dans les *Annales de gynécologie.* Dans ce temps, de crainte des accidents, je conseillais la ponction aspiratoire, mais depuis lors j'ai employé le thermo-cautère pour ouvrir les poches et les résultats ont été des plus satisfaisants.

Comme l'a fait observer M. Berger, le danger vient de la dilatation tubaire et le moyen de prévenir la rupture est d'éviter toute manœuvre de pression et toute injection forcée.

M. **Guéniot.** — Comme M. Lucas-Championnière j'ai été frappé du fait de M. Segond, de la dilatation unique du vagin. L'utérus avait été refoulé au-dessus du petit bassin et la chose doit être très rare, car les ligaments qui unissent l'utérus aux parois du trajet pelvien ne sont pas dilatables en dehors de l'état de grossesse.

M. Segond a-t-il revu la malade depuis l'opération? Un tel ramollissement des ligaments doit prédisposer à un renversement de l'organe utérin.

M. **Berger.** — M. Segond n'a rien constaté de pareil.

M. **Guéniot.** — M. Segond a-t-il pratiqué le sondage utérin? C'eût été utile, car, comme le fait est exceptionnel, il

demande, comme toujours en pareil cas, des constatations d'une rigueur exceptionnelle également.

M. Berger. — Quant à ce qui est de la non-dilatation de l'utérus dans le cas de M. Segond, il n'y a pas, je le crois, à en douter d'après les détails extrêmement précis de l'observation.

J'ajouterai pour M. Lucas-Championnière, qu'il me semble envisager l'intervention dans le cas de rétention sanguine derrière l'hymen d'une manière un peu bien favorable. Des faits assez nombreux viennent montrer que la simplicité de ces accidents n'est pas aussi grande qu'il paraît le croire.

Je ne puis davantage tomber d'accord avec M. Lucas-Championnière au point de vue du chloroforme ; les vomissements, qui s'observent souvent, peuvent très réellement devenir la cause d'une rupture accidentelle.

M. Berger. — Rapport sur une plaie de la région dorsale de la moelle par instrument tranchant. — Obs. de **M. Kirmisson.** — C'est en réalité, et comme l'a fait observer M. Kirmisson, une plaie du rachis sans que la moelle fût sectionnée.

Le coup avait porté du côté droit, et M. Kirmisson put extraire la lame à l'aide d'un davier. La marche des accidents ultérieurs et le retour, quoique incomplet, des fonctions et du mouvement, a bien confirmé le diagnostic d'attrition plutôt que de plaie du cordon médullaire.

Les faits de cet ordre ne sont pas rares, et M. Kirmisson ajoute à son observation une citation de Müller.

J'ai pu moi-même recueillir quelques cas semblables, entre autres le cas d'Otis observé pendant la guerre de Sécession. Dans le fait d'Otis il s'agissait de plaie véritable de la moelle, tandis que M. Kirmisson a rapporté plutôt un exemple de compression nerveuse dans l'intérieur du canal rachidien.

M. Gillette. — J'ai observé à Bicêtre un malade qui avait été criblé de coups de couteau et dont l'un, notamment, avait pénétré à travers la moelle ; je rapporterai l'observation complète dans une prochaine séance.

M. Terrillon. — Récidives dans les kystes de l'ovaire. — Une malade à qui j'avais enlevé en 1883 un kyste multilombaire fut réopérée par moi cette année et me fournit l'occasion de reprendre ici la question des récidives des kystes de l'ovaire dont je me suis déjà occupé.

Ovariotomisée en 1883, la malade voit un an après, en 1884,

son ventre reprendre un volume inquiétant. On perçoit une tumeur intra-abdominale très nette, et une sensation de flot. La ponction ne retire qu'un peu de liquide gélatineux.

L'opération, pratiquée une seconde fois, permet de reconnaître un ensemble de kystes remplis de matière gélatineuse, et de plus on trouve un épanchement libre dans l'intérieur du péritoine. Cet épanchement, de liquide gélatineux, était évidemment antérieur à l'opération et ne pouvait être mis sur le compte des ponctions pratiquées avant l'ovariotomie.

Malgré cette seconde intervention, la malade est prise de diarrhée, de malaise et succombe aux progrès d'une péritonite chronique.

La tumeur enlevée lors de la première opération était de même nature que la dernière fois ; c'était également un kyste à contenu gélatineux. Il est encore à remarquer qu'au moment de la première ovariotomie, il s'était répandu dans l'abdomen une certaine quantité de ce liquide gélatineux.

Peut-être s'est-il fait un certain nombre de greffes à distance ?

M. Terrier. — La complexité des symptômes de l'examen histologique peut permettre de faire prévoir la récidive, J'ai en ma possession un fait très probant et que je communiquerai prochainement.

M. Peyrot. — Observation de trépanation, à la suite de plaies pénétrantes produites par des balles de revolver.

M. Schwartz présente une pièce de ligature de l'artère fémorale pratiquée à l'anneau du 3e adducteur pour un anévrysme poplité.

VARIÉTÉS

Considérations sur les pharyngites rebelles.

Certaines affections du pharynx caractérisées par une abondance de mucosités, que le malade expectore le matin et qui assez fréquemment même déterminent la pituite lorsqu'elles tombent sur la face postérieure du voile du palais, comme cela arrive au réveil, sont rebelles au traitement ordinaire des pharyngites ; gargarisme, pulvérisations, badigeonnages avec différentes solutions etc. Dans un certain nombre de cas, les

fosses nasales ne peuvent être incriminées, elles sont saines ou offrent à peine un léger degré de catarrhe.

En examinant le pharynx, on ne trouve qu'une couche de mucosités blanchâtres tapissant la paroi postérieure qui est légèrement rouge ; c'est à peine si on trouve une ou deux granulations, La lésion ne paraît pas en rapport avec l'abondance des mucosités et le besoin d'expiration assez souvent répété dans la journée. Il n'est pas rare d'observer une laryngite chronique consécutivement à cette lésion.

Si l'on pratique l'examen rhinoscopique postérieur, l'on découvre aussi sur les parois du pharynx, surtout sur la face postérieure et sur la voûte et encore aussi au niveau de la partie supérieure des choannes c'est-à-dire au niveau de l'orifice postérieur des fosses nasales, un amas de mucosités blanchâtres, visqueuses, plus ou moins épaisses que l'on reconnaît avoir leur source à la base du crâne.

En effet, à ce niveau, l'on aperçoit une saillie rougeâtre, à surface lisse, se détachant nettement de la base du crâne, et ayant une forme plus ou moins cylindrique à sommet arrondi présentant une ouverture en forme de fente allongée, ou arrondie ou bien triangulaire. Cette ouverture située sur la ligne médiane du pharynx, plus près de le partie supérieure de l'extrémité postérieure de la cloison que de la paroi postérieure du pharynx. Tornwald appelle cette sorte de poche, bourse pharyngienne, mais il nous semble que c'est un gros follicule clos dont la sécrétion est notablement exagérée.

On ne le confondra pas avec des tumeurs adénoïdes. Sa situation, sa couleur plus rouge et son aspect luisant et lisse permettrait de le distinguer facilement des tumeurs adénoïdes.

Le traitement consistant en cautérisations avec des solutions de nitrate d'argent ou d'acide chromique ou encore avec ces mêmes sels fondus sur l'extrémité d'une tige ne pourrait pas être aussi efficace que l'écrasement avec le doigt ou avec une tige garnie de coton trempée dans une solution fortement astringente. Dans certains cas, l'on pourra même donner la préférence aux pinces à tumeurs adénoïdes ou mieux au galvano-cautère.

J. BARATOUX.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr ÉDOUARD FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE
FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE
19 Décembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

Pathologie expérimentale. — *Recherches relatives à l'influence qu'exercent les lésions de la moelle épinière sur la forme des convulsions de l'épilepsie expérimentale, d'origine cérébrale;* par M. Vulpian. — Dans le cours de mes études sur l'épilepsie expérimentale d'origine cérébrale, j'ai été conduit à examiner l'influence exercée par les lésions de la moelle épinière sur cette épilepsie. Pour cette recherche, on mettait à découvert la moelle épinière sur des chiens engourdis par une injection intra-veineuse de 0 gr. 05 de chlorhydrate de morphine en solution aqueuse; puis on comparait la forme des attaques épileptiformes provoquées par l'excitation d'un des gyrus sigmoïdes avant toute lésion médullaire à la forme de ces attaques après qu'on avait pratiqué une hémisection de la moelle. La relation abrégée d'une des expériences que j'ai faites sur ce point de pathologie expérimentale montrera les modifications subies par l'attaque épileptique d'origine cérébrale, après une section complète d'une des moitiés de la moelle (de la moitié du côté opposé au gyrus sigmoïde faradisé).

Expérience. — Chien bull-terrier, de moyenne taille, vigoureux. Le 3 mai 1885, on morphinise cet animal au moyen d'une solution aqueuse de 0 gr. 05 de chlorhydrate de morphine, injectée dans une des veines saphènes, vers le cœur.

On met à découvert la région du gyrus sigmoïde du côté gauche, en laissant pour le moment la dure-mère crânienne intacte. On met ensuite à nu la moelle épinière, ou plutôt la dure-mère rachidienne, vers la partie postérieure de la région dorsale. On a été obligé, pour empêcher les mouvements que faisait l'animal, chaque fois que, pendant l'opération de l'ouverture du rachis, on touchait la dure-mère spinale, de sau-

poudrer cette membrane de chlorhydrate de cocaïne. Il est probable que l'insensibilité de la dure-mère ainsi obtenue a contribué à rendre moins abondante l'hémorrhagie produite par la section des muscles et des os : somme toute, la perte de sang a été peu considérable.

Après ces opérations préalables, on laisse l'animal en repos pendant un quart d'heure. On incise ensuite la dure-mère crânienne et l'on a ainsi sous les yeux, à découvert, le gyrus sigmoïde du côté gauche.

On faradise la surface du gyrus avec l'appareil à chariot (bobine au fil induit écartée du point où elle recouvre entièrement la bobine au fil inducteur par un intervalle de $0^{m},15$). La faradisation du point cérébro-facial détermine des mouvements dans la moitié droite de la face ; celle du point cérébro-brachial en provoque dans le membre intérieur droit. Avec le même courant, on n'obtient aucun mouvement du membre postérieur droit, en électrisant le point cérébro-crural gauche : il est vrai que ce point n'est pas à nu dans toute son étendue, et que, pour l'atteindre dans l'endroit le plus excitable, on est obligé d'introduire les pointes de l'excitateur sous le bord de l'ouverture du crâne : d'où diffusion plus grande du courant, dont la force entre les deux pointes est, par cela même, affaiblie. Avec $0^{m},14$ d'écartement de la bobine au fil induit, il y a un léger mouvement du membre postérieur droit et, avec $0^{m},13$, on produit un fort mouvement de ce membre. Les mouvements obtenus par ces diverses excitations offrent la forme bien connue.

Après avoir observé, à plusieurs reprises, ces effets de la faradisation des régions excitables du cerveau, on provoque une attaque d'épilepsie, en faradisant, avec $0^{m},10$ d'écartement de la bobine au fil induit, la surface du gyrus sigmoïde gauche, près du point cérébro-crural. Dès que le courant est établi, on voit se manifester une trépidation de tout l'animal ; sa tête est renversée en arrière ; il pousse des gémissements plaintifs ; les membres s'étendent pendant un instant, puis sont agités de secousses rapides ; les muscles de la face sont aussi le siège de mouvements convulsifs. On interrompt le courant ; l'excitation du gyrus n'a pas duré plus de trois à quatre secondes. On assiste alors à une très forte attaque d'épilepsie qui dure au moins deux minutes. La tête est tournée convulsivement à droite ; il y a des mouvements trépidants de la face : l'animal, qui est sur le ventre, fait gros dos, ramène ses membres antérieurs vers lui (ils viennent d'être détachés) ; de même, il

fléchit ses membres postérieurs sous lui et les quatre membres exécutent des mouvements cloniques assez rapides. Pupilles dilatées, salivation, etc. Vers la fin de l'attaque, l'animal urine beaucoup. Les pupilles, au moment où l'attaque se termine, se resserrent peu à peu et deviennent plus étroites qu'avant l'attaque, mais bientôt elles reprennent le diamètre qu'elles avaient alors. Pendant plus d'une minute après l'attaque, il y a des mouvements comme rythmiques des muscles de la face. Les oreilles y prennent part de temps à autre.

Au bout d'un quart d'heure, on incise la dure-mère rachidienne; puis, avec un bistouri à lame courte et étroite, on traverse de part en part la moelle épinière, sur la ligne médiane, entre les deux faisceaux postérieurs, et l'on sectionne d'un seul coup la moitié droite de ce centre nerveux. Hémorrhagie veineuse qui s'arrête bientôt. Quelques minutes après cette opération, on faradise la surface du gyrus sigmoïde gauche avec $0^m,14$, puis avec $0^m,13$ d'écartement au fil induit. Aucun mouvement dans le membre postérieur droit, quand la faradisation porte sur la région cérébro-crurale; mouvements toujours très nets dans la moitié droite de la face ou dans le membre antérieur droit, suivant qu'on faradise, avec $0^m,13$ ou avec $0^m,14$ d'écartement, la région cérébro-faciale ou la région cérébro-brachiale. La faradisation de la région cérébro-crurale, avec un écartement de $0^m,12$, détermine de très faibles contractions dans les muscles de la cuisse droite et dans le muscle gastro-cnémien du même côté.

On faradise ensuite la surface du gyrus sigmoïde, vers la région cérébro-crurale, avec un courant plus fort ($0^m,10$ d'écartement de la bobine au fil induit). Mouvement de renversement de la tête en arrière; gémissements plaintifs; puis commencement d'attaque. On interrompt le courant au bout de trois secondes. Tout le corps est en trépidation convulsive, sauf les membres postérieurs; mais, très rapidement, c'est-à-dire une ou deux secondes après la cessation de la faradisation, le membre postérieur droit s'étend et se raidit en extension. Un instant après, le membre postérieur gauche se prend aussi de contracture. Le membre antérieur droit, qui a été, comme le membre antérieur gauche, agité par des mouvements spasmodiques alternatifs de flexion et d'extension, s'étend convulsivement à la fin de l'attaque, au moment où les pupilles se resserrent; le membre antérieur gauche se raidit en extension deux ou trois secondes plus tard. Dans ce même moment,

la raideur cesse dans les membres postérieurs : d'abord dans le membre droit ; puis, dans le membre gauche.

La raideur des membres antérieurs dure de quatre à cinq minutes; les muscles sont durs à la palpation et un peu douloureux (du moins l'animal gémit quand on presse ces muscles). Ensuite ces membres redeviennent souples.

Un quart d'heure après cette première attaque, on en provoque une seconde de la même façon. Cette fois le membre postérieur droit s'étend convulsivement dès le début de l'attaque. Le membre postérieur gauche ne se raidit pas; mais il est agité, comme les membres antérieurs, par des mouvements cloniques; il est, comme eux, en flexion. La crise est moins prolongée que la précédente ; mais elle est très intense aussi. Lorsqu'elle est sur le point de finir, les deux membres antérieurs s'étendent et offrent une raideur tout aussi forte et tout aussi durable que la première fois. Rien de semblable dans le membre postérieur gauche, qui reste souple lorsqu'il cesse d'être agité. Le membre postérieur droit s'est relâché aussi, à peu près à l'instant où se montrait la contracture des membres antérieurs. Les muscles faciaux continuent pendant quelques minutes, comme après la première attaque, à être le siège de contractions produisant une sorte de tic spasmodique choréiforme de la face : ces contrations existent des deux côtés ; elles sont pourtant un peu plus fortes du côté droit que du côté gauche.

Après la mort de l'animal, on s'est assuré que la moitié droite de la moelle épinière avait été complètement coupée en travers, au niveau de la douzième côte.

On voit, dans cette expérience, que la section transversale d'une moitié de la moelle épinière n'a pas modifié, d'une façon reconnaissable, les mouvements provoqués par une faradisation modérée du gyrus sigmoïde gauche dans la moitié droite de la face et dans le membre antérieur droit; mais elle opposait un obstacle d'une certaine résistance à la transmission des excitations du gyrus au membre postérieur droit. Lorsque l'on augmentait un peu l'intensité du courant, cet obstacle était franchi et l'on constatait une faible contraction des muscles de ce membre. Dans d'autres expériences, il s'est produit un mouvement très net du membre, et ce mouvement ne différait pas de celui qui se manifeste lorsque la moelle épinière n'a subi aucune atteinte. Je n'ai pas vu, dans les expériences de ce genre, la contracture que M. Lewaschew a observée dans le membre postrieur du côté correspondant au gyrus excité, soit

avant, soit après une hémisection du côté opposé de la moelle épinière (1). Cela tient évidemment à des différences dans la force et la durée des excitations.

L'hémisection de la moelle a modifié, au contraire, d'une manière notable, les caractères de l'attaque d'épilepsie provoquée par une excitation faradique, relativement forte, du gyrus sigmoïde du côte gauche. Le membre postérieur droit a présenté constamment une extension spasmodique, tandis que les autres membres étaient agités par des mouvements cloniques (dans la première attaque, le membre postérieur gauche a présenté aussi de la contracture). En outre, à la fin de l'attaque, les membres antérieurs se sont raidis dans l'extension et ils sont demeurés en contracture pendant quatre ou cinq minutes.

Les phénomènes de l'attaque d'épilepsie ont été modifiés de même dans une autre expérience, faite de la même façon et dans laquelle l'hémisection de la moelle était complète. Dans une troisième expérience, semblable aux deux précédentes, les choses se sont passées de même, à cela près que le membre antérieur droit a présenté de la contracture comme le membre postérieur droit. L'hémisection de la moelle avait été pratiquée, dans ce cas, au niveau de la onzième vertèbre dorsale: elle était loin d'être complète; l'instrument n'avait coupé que la moitié externe du faisceau postérieur droit, la partie postérieure du faisceau latéral droit et la région externe correspondante de la substance grise.

Les incitations motrices partant d'un des hémisphères cérébraux peuvent donc être transmises au membre postérieur du côté opposé, bien que la moitié de la moelle, qui correspond à ce membre, ait subi une section transversale complète dans la région dorsale: la transmission est seulement rendue un peu plus difficile. Ce fait physiologique avait déjà été démontré. On avait constaté qu'une hémisection de la moelle épinière, dans la région dorsale, ne détermine qu'une paralysie incomplète du mouvement du membre postérieur du même côté.

D'autre part, les lésions de la moelle épinière modifient les effets des incitations motrices convulsivantes, émanées du cerveau, de façon à remplacer par une contraction véritable, dans le membre postérieur du côté correspondant à la lésion médul-

(1) LEWASCHEW, *Ueber die Leitung der Erregung von der Grosshirnhemisphären zu den Extremitäten (Archiv für die gesammte Physiologie*, t. XXXVI, p. 278. — Anal. dans la *Revue des Sciences médicales*, t. XXVI, p. 415).

laire, les mouvements cloniques qui y auraient eu lieu si la moelle était restée intacte. Cette modification a d'ailleurs lieu aussi dans des cas où la lésion bilatérale, est très étendue, et la contracture s'observe alors dans les deux membres. C'est ce que j'ai vu sur un chien qui avait subi, le 28 février 1885, une lésion transversale très étendue de la moelle dans la région dorsale postérieure. Il y avait eu immédiatement une paralysie complète du mouvement et de la sensibilité dans les deux membres postérieurs, paralysie qui avait duré plus d'un mois; puis la motilité avait reparu, à un faible degré, dans ces membres. Le 29 mai, on mit à découvert, sur ce chien, le gyrus sigmoïde du côté gauche. Les attaques épileptiformes, provoquées par la faradisation de ce gyrus, différaient des attaques ordinaires en ce que les membres postérieurs, au lieu d'offrir les mouvements ordinaires de trépidation spasmodique, devenaient raides, contracturés *dans la flexion*. Cette raideur disparaissait lorsque l'attaque cessait, et elle faisait place à quelques mouvements choréiformes. On reconnut que la moelle avait été coupée presque complètement. Il ne restait plus, au niveau de la section, qu'une petite partie des faisceaux antérieurs et des cornes antérieures.

Un autre point intéressant des expériences dans lesquelles on avait pratiqué une hémisection de la moelle, c'est la production d'une contracture, en extension, dans les membres antérieurs, au moment où l'attaque épileptiforme prenait fin.

Cette tendance des excitations convulsivantes, d'origine cérébrale, à produire, dans ces conditions spéciales, des contrctures des membres, me paraît offrir de l'intérêt. Les résultats expémentaux consignés dans cette note pourront sans doute être utilisés dans les discussions relatives à la pathogénie des contractures qu'on observe chez l'homme à la suite des lésions encéphaliques et des contractions secondaires, consécutives, de la moelle épinière.

(Académie des Sciences, 7 décembre 1885.)

REVUE DE CHIRURGIE

Sur l'emploi de la bande d'Esmarch dans les anesthésies locales, par M. le docteur Chandelux, agrégé de la Faculté de Lyon. — Dans un certain nombre de cas, il y a avantage, on le sait, à recourir au moyen de l'appareil de

Richardson à une anesthésie limitée à la partie sur laquelle doit être porté le bistouri. L'opération de l'ongle incarné, entre autres, est l'une de celles où cette méthode est très fréquemment mise en usage. Souvent même on se contente d'entourer l'orteil d'un mélange de sel et de glace pour produire la réfrigération et avec elle l'insensibilité.

Mais ce dernier procédé est long, défectueux, infidèle. Le retour à la sensibilité a lieu promptement une fois que l'on a enlevé la glace dont l'orteil était enveloppé. Aussi est-il généralement abandonné aujourd'hui et lui préfère-t-on presque toujours les pulvérisations d'éther. Toutefois, celles-ci présentent à leur tour des variations assez grandes quant au temps nécessaire pour obtenir l'anesthésie et au degré de l'insensibilité produite. Il m'a semblé que l'application préalable de la bande d'Esmarch simplifiait considérablement l'opération et permettait d'arriver à une régularité, à une précision que ne donne pas le procédé actuellement suivi. J'ai donc l'intention de faire connaître les résultats auxquels je suis arrivé par son emploi.

Tout d'abord, il est nécessaire d'avoir bien présentes à l'esprit les conditions dans lesquelles se produit l'anesthésie, aussi bien que les circonstances qui la favorisent.

Cette question a été très bien étudiée en 1867 par M. Horand, aujourd'hui chirurgien titulaire de l'Antiquaille. A cette époque, il lut à la Société des sciences médicales de Lyon un travail qui parut la même année dans les « Mémoires et Comptes rendus » de la Société, ainsi que dans le *Journal de médecine de Lyon*, et le résultat de ses recherches fut le suivant :

Lorsqu'on veut obtenir une anesthésie locale rapide, il faut employer de l'éther pur, non mélangé d'alcool. La présence de l'alcool est aisément reconnue en déposant dans le flacon un petit fragment de fuchsine, qui se dissout dans le liquide et lui communique une coloration rouge pour peu qu'il renferme de l'alcool. Dans le cas contraire, l'éther reste absolument incolore, la fuchsine n'y étant point soluble.

Il est utile de plonger dans la glace le flacon d'éther, ou tout au moins de ne pas le tenir à la main, à cause de l'échauffement que produirait le contact de la peau. Enfin l'orifice du tube par lequel s'échappe l'éther pulvérisé doit être maintenu à 7 ou 8 centimètres de la partie à anesthésier.

Dans ces conditions, on voit survenir, deux minutes en moyenne après le début de la pulvérisation, des modifications particulières sur les tissus exposés au jet d'éther. La peau

devient tout d'abord pâle, puis prend bientôt un aspect opalin. La zone anémique ainsi obtenue acquiert enfin une coloration blanc mat plus marquée au centre, mais s'étendant de là vers de la périphérie et envahissant peu à peu les parties voisines. En même temps les tissus deviennent durs, rigides et l'apparition de la plaque blanche indique le moment précis où apparaît l'insensibilité. On peut alors porter le bistouri sur les téguments et les diviser sans que le malade accuse de la douleur.

Si la décoloration des téguments et la plaque de congélation, indice de l'anesthésie, tardent à se montrer, on peut singulièrement favoriser leur développement, soit en accélérant l'évaporation de l'éther par un courant d'air dirigé sur la partie à anesthésier avec un soufflet, soit en touchant les téguments avec un petit morceau de glace ou un instrument de métal. La zone anémique commence d'ailleurs à paraître dès que les téguments sont refroidis à + 1°.

M. Letamendi (1), qui de son côté a fait des recherches sur l'anesthésie locale, a montré qu'elle était déterminée par le spasme extrême et absolu du système nerveux vaso-moteur. L'ischémie qui en résulte est la conséquence du *strictum absolutum* des éléments vasculaires. L'éther projeté sur les téguments a pour premier effet d'amener un relâchement des vaisseaux et un certain degré de congestion. Mais bientôt celle-ci fait place à une contraction spasmodique des muscles vasculaires et à une anémie très marquée dans toute la zone refroidie. Si l'anesthésie survient avec lenteur, il suffit de faire une petite incision très superficielle des téguments pour voir apparaître la zone anémique ou de congélation. M. Letamendi explique ce fait par la déplétion déterminée dans le système vasculaire de la peau sous l'influence de la section des tissus, et il compare le phénomène à ce qui se passe du côté de la vessie, qui perd sa contractilité volontaire lorsqu'elle a été très distendue par l'urine pendant un certain temps et qui la recouvre dès que l'on a évacué une petite quantité du liquide urinaire.

Nous avons vu qu'il n'est nullement nécessaire d'inciser les téguments pour provoquer l'apparition de la plaque blanche : un simple contact avec un morceau de glace, avec l'extrémité d'un instrument, est parfaitement suffisant. Peut-être doit-on attribuer, dans ce cas, à une légère pression sur les téguments et

(1) Letamendi et Cardenal. *Archives de physiologie*, 1875, p. 769.

à un arrêt momentané de la circulation dans les capillaires la cause sous l'influence de laquelle on voit les tissus blanchir d'abord au niveau du point d'attouchement, puis ensuite, de proche en proche, dans toute la région soumise aux pulvérisations.

Quoi qu'il en soit, le rôle de la circulation en ce qui concerne l'anesthésie locale ne saurait être mis en doute. M. Letamondi en est partisan. Il suppose même que plus une région est vasculaire, plus l'anesthésie locale doit être rapide, car l'action exercée par l'éther sur les vaisseaux augmentera proportionnellement au nombre de ceux-ci. Cette interprétation nous semble inexacte. M. Horand a nettement établi, en effet, qu'il est très difficile d'obtenir l'anesthésie locale sur les parties richement vascularisées, les tumeurs érectiles, par exemple. Vient-on à supprimer temporairement la circulation dans une région, on voit au contraire cette anesthésie devenir remarquablement prompte et rapide. Ainsi en plaçant, comme l'a fait M. Horand, une ligature un peu serrée à la base d'un doigt, le temps nécessaire pour arriver à l'anesthésie est considérablement diminué ; la plaque blanche se dessine après quelques pulvérisations et envahit en quelques instants toute la région soumise à l'action de l'éther.

C'était là un fait facile à prévoir. Il est évident que le courant sanguin en circulation dans le réseau capillaire amène sans cesse, avec lui, une quantité de chaleur qui se répand dans les tissus et lutte efficacement contre la réfrigération. L'interruption de cette source de calorique doit assurément placer une région dans les conditions les plus favorables pour l'abaissement de la température sous des influences extérieures. Personne ne mettrait en doute une pareille assertion, qui a la valeur d'un axiome. D'ailleurs le courant sanguin gêne très notablement la transmission du calorique dans les tissus, aussi bien lorsqu'il s'agit d'une température inférieure à celle du corps, comme dans la congélation, que lorsqu'on considère une température très élevée, celle du fer rouge, par exemple. M. Laroyenne a montré, en effet (1), que les cautérisations pratiquées sur un membre ischémié au moyen de la bande d'Esmarch étaient beaucoup plus profondes et donnaient lieu à des eschares beaucoup plus étendues que lorsque la circulation n'était pas interrompue. Cette barrière opposée par le sang dans les tissus à la conduc-

1) Association pour l'avancement des sciences, Congrès de Nantes.

tion de la chaleur pouvait faire pressentir que des effets semblables s'observaient dans la congélation. Les recherches de M. Horand ont déjà fait voir qu'il en était ainsi. L'application de la bande d'Esmarch avant les pulvérisations d'éther en donne une démonstration plus complète encore.

J'ai pu dans sept cas avoir recours à l'ischémie artificielle avec la bande de caoutchouc et j'ai vu combien l'anesthésie se trouvait ainsi abrégée. Six fois l'anesthésie locale a été faite pour des opérations d'ongles incarnés sur des sujets de 14 à 20 ans. Jamais, je dois le dire, je n'ai observé que la constriction de la bande de caoutchouc fût douloureuse. On prétend, il est vrai, que cette application est difficilement supportable, lorsqu'elle est faite sur un malade non soumis aux inhalations d'éther ou de chloroforme. Il n'en a pas été ainsi dans les cas que j'ai observés. C'est à peine si les malades se sont plaints d'une sensation de pression un peu forte, un peu désagréable, mais c'est tout; ils n'accusaient aucune douleur.

Voici d'ailleurs comment il a été procédé dans les divers cas :

L'ischémie du pied était réalisée suivant la méthode ordinaire : une première bande de caoutchouc enroulée de bas en haut, à partir de l'extrémité des orteils, avec un degré suffisant de constriction, arrive jusqu'au tiers moyen de la jambe. Puis, une seconde bande, empiétant légèrement par son premier circuit sur la bande inférieure, décrit autour du membre quatre ou cinq tours. On soulève avec force le dernier tour de façon à l'écarter du membre en forme d'arc et à pouvoir glisser au-dessous de lui le reste de la bande encore enroulée en cylindre. La pression sur les vaisseaux est assurée de cette manière et l'interruption de la circulation se trouve complète. On peut dès lors enlever la bande inférieure; les parties sont absolument exsangues.

On enveloppe avec une compresse l'extrémité antérieure du pied et les orteils qui ne doivent pas être mouillés par l'éther. Seul l'orteil malade est à découvert. On dirige sur lui, à une distance de 7 ou 8 centimètres, le jet d'éther pulvérisé, en ayant soin d'avoir de l'éther bien pur, de tenir le flacon entre deux doigts, et non à pleine main, afin d'éviter l'échauffement. A peine un tiers de minute s'est-il écoulé que l'on voit les téguments devenir blanchâtres et la plupart du temps, en moins de 30 secondes, l'anesthésie complète est obtenue. Une seule fois, l'insensibilité s'est fait attendre 42 secondes. Dans les cinq

autres cas, elle a été complète en 20 ou 28 secondes. Aussitôt la plaque anesthésique ou de congélation produite, on cesse les pulvérisations et l'on peut voir que l'insensibilité se maintient encore pendant trois minutes environ, temps bien suffisant pour pratiquer l'opération qui, dans les cas que je rapporte ici, a consisté dans la destruction partielle de la matrice de la portion incarnée de l'ongle, après arrachement de celui-ci (opération de Larrey).

L'ischémie, pour l'opération de l'ongle incarné, présente un autre avantage : celui de supprimer absolument tout écoulement sanguin au moment de la destruction de la matrice, du lit de l'ongle et de la portion incarnée à l'aide du bistouri. On peut ainsi circonscrire aisément la portion à enlever par deux incisions, l'une antéro-postérieure, l'autre transversale, et l'on voit avec la plus grande facilité si la moitié de la matrice est bien complètement enlevée du côté correspondant au bord incarné de l'ongle. Cette ablation faite, il ne reste plus qu'à tamponner légèrement avec de la gaze à l'iodoforme, et à appliquer un pansement antiseptique un peu serré. On retire alors la bande de caoutchouc. Aucune hémorrhagie n'est à craindre.

J'ai essayé la même méthode dans un cas de panaris de l'index. L'anesthésie a été moins rapide; il a fallu près d'une minute pour obtenir l'insensibilité. Bien entendu la bande d'Esmarch avait été appliquée seulement au-dessus de la partie enflammée. L'incision, profonde, arrivant jusqu'à l'os, provoqua une douleur insignifiante, mais une fois le débridement achevé et la bande de caoutchouc enlevée, des douleurs extrêmement violentes se firent sentir et durèrent près de trois quarts d'heure. L'afflux sanguin se faisant dans le doigt au moment du rétablissement de la circulation a provoqué sans doute une turgescence, un gonflement du doigt qui a exagéré les phénomènes d'étranglement, et par suite les douleurs. Il semble donc que des cas semblables sont peu favorables à l'anesthésie locale avec la bande d'Esmarch. Il est vrai que des faits de même nature ont été cités après des anesthésies locales pratiquées suivant la méthode ordinaire.

Dans les divers cas où j'ai employé l'anesthésie après application de la bande d'Esmarch je n'ai jamais eu aucune trace de sphacèle, bien que la congélation ait parfois été portée assez loin.

En résumé, l'ischémie préalable avec la bande d'Esmarch,

avant de faire l'anesthésie locale par les pulvérisations d'éther, me paraît présenter les avantages suivants :

1° L'anesthésie est obtenue en un temps qui varie de 20 à 40 secondes, tandis que par la méthode ordinaire la moyenne est de deux minutes environ.

2° Après cessation des pulvérisations, une fois la plaque de congélation produite, l'anesthésie se maintient encore pendant trois minutes environ, ce qui s'explique par la persistance de l'arrêt de la circulation, au moyen de la bande d'Esmarch. Tout apport de calorique par l'intermédiaire du courant sanguin est en effet entièrement supprimé.

Aucun écoulement sanguin ne vient, pendant l'opération, masquer les parties à enlever. Celles-ci peuvent donc être très soigneusement disséquées, et l'on est certain de ne laisser aucune portion ni de la matrice, ni du lit unguéal dans la moitié que l'on se propose de détruire.

Extraction de quarante-trois petits calculs de la vessie par un procédé nouveau d'aspiration. — Un malade âgé de cinquante-cinq ans environ, ayant toujours joui d'une bonne santé, fut tout surpris de voir un jour, pendant une miction, le jet d'urine s'arrêter subitement. Il alla consulter son médecin qui, ayant introduit un cathéter métallique dans la vessie, trouva une pierre. On proposa la lithotritie; mais le malade, très ingénieux — il était architecte de son état, — refusa de se soumettre à aucune opération avant d'avoir essayé ce qu'il pouvait faire lui-même pour sa guérison. Il réfléchit longtemps à son cas, et pendant plusieurs jours il tenta, par des positions diverses sur le ventre, sur les genoux, d'amener sa pierre à la partie profonde de l'urèthre, afin de la chasser par un jet brusque d'urine. N'y pouvant parvenir, mais sentant son calcul au col de la vessie, il imagina, pour l'extraire, le moyen suivant : il prit une bouteille de Florence, dans le goulot de laquelle un bouchon de liège se trouvait fortement fixé. Ce bouchon était traversé par un tube en os, dans lequel une sonde française noire était solidement maintenue au moyen d'un écrou, et, pour rendre la jointure imperméable, on la recouvrait d'une bande de caoutchouc. L'appareil étant ainsi construit, le malade versait dans la bouteille de l'eau bouillante et la vidait aussitôt; il s'empressait alors de la visser sur le cathéter introduit dans la vessie, et, rafraîchissant ses parois en l'enveloppant de compresses glacées, il obtenait ainsi un vide dans son intérieur. De cette

manière, il avait réalisé un aspirateur très semblable à celui dont s'était servi, plusieurs années avant, sir Philip Crampton, mais dont certainement il n'avait jamais entendu parler. Il essaya à diverses reprises cet appareil, afin de déterminer l'introduction de la pierre dans l'urèthre, car il n'en espérait pas davantage ; il ne put y parvenir à cause de la faiblesse du courant produit par le vide qui se formait graduellement dans le récipient. Il imagina alors un autre aspirateur plus simple dans sa construction et plus puissant dans ses effets. Il acheta une grosse seringue à oreille, sur laquelle il fixa un cathéter nº 10; lorsque sa vessie fut pleine, il se mit à genoux et fit de petits mouvements jusqu'à ce qu'il sentît son calcul au col de la vessie ; à ce moment, il introduisit doucement la sonde fixée à la seringue au contact du calcul; puis, retirant doucement l'instrument d'environ un pouce, il aspira rapidement le contenu de la vessie; après plusieurs insuccès, il eut la satisfaction de voir enfin un calcul tomber dans sa main; mais il y en avait d'autres, qu'il retira de la même façon les jours suivants. A diverses reprises, dans l'espace de deux ans, il a ainsi retiré quarante-trois calculs de sa vessie, recommençant l'opération chaque fois que des coliques néphrétiques lui annonçaient la chute de pierres du rein dans le réservoir ordinaire. Ces calculs sont formés d'acide urique; leur volume oscille entre les dimensions d'une balle (calibre 6) et celle d'un gros pois. (*The British medical Journal.*)

Corps étrangers des voies aériennes. — M. Étienne, en rapportant dans la *Revue médicale de l'Es.* une intéressante observation de corps étranger du larynx, croit pouvoir résumer ainsi les conditions du traitement : de deux choses l'une, ou le diagnostic est incertain, ou bien le siège du corps étranger est exactement connu ; dans le premier cas, si les procédés ordinaires de diagnostic n'ont abouti à aucun résultat, il ne sera pas nécessaire de faire des recherches trop prolongées qui pourraient être nuisibles au malade. On pourra attendre, en se contentant, si la trachéotomie a été nécessitée par les accès de suffocation, d'enlever de temps en temps la canule, afin de constater l'état de la respiration et de s'assurer par là s'il n'y a pas eu de rejet passé inaperçu.

Dans le cas où le diagnostic aura donné des renseignements suffisants pour permettre de localiser exactement le corps étranger, si celui-ci a pu être extrait par les voies naturelles, le chirurgien sera en droit de patienter et d'attendre pendant

quelque temps une expulsion spontanée avant d'en venir à une intervention radicale.

Quant à la durée que l'on devra assigner à cette expectation, les observations relatives à ce sujet sont trop peu précises pour qu'on puisse la déterminer; elle variera avec la nature du corps étranger et le degré de tolérance des tissus. Bien que, dans les cas où on l'a noté, le rejet par la bouche ait eu lieu à des époques fort différentes, on peut dire que c'est après un laps de temps variable de six semaines à trois mois qu'il a été observé le plus fréquemment.

Peut-être coïncide-t-il avec l'époque où l'inflammation l'œdème ayant disparu de l'orifice glottique, le passage est moins difficile à franchir ; ou bien encore avec celle où le corps étranger, irritant constamment par sa présence les tissus ambiants, provoque autour de lui un travail de suppuration suffisant pour qu'il puisse être dégagé et expulsé, par un effort de toux ou de vomissement, avec un amas de pus et de mucosités.

REVUE D'OPHTHALMOLOGIE.

Nous croyons intéressant et utile de réunir sous forme de revue les faits suivants, qui ont trait à la thérapeutique oculaire, et que nous empruntons au *Recueil d'ophthalmologie.*

I. — **Pemphigus de la conjonctive et dégénérescence et déformations cicatricielles essentielles**, par le Dr Baculmer *(Klinische Monatsblatter für Augenheilkunde).* — Sous ce titre, l'auteur publie l'histoire de plusieurs malades chez lesquels se développa une xérophthalmie parenchymateuse avec son cortège habituel de complications : ectropion, dégénérescence et déformations cicatricielles des paupières, infiltration et ulcération de la cornée qu'on essaya sans succès de combattre par les moyens ordinaires employés contre l'ectropion et par la transplantation de lambeaux de muqueuse empruntés à un chien ou à la bouche du malade. L'affection n'en suivit pas moins sa marche et aboutit à l'oblitération des voies lacrymales, à l'atrophie des glandes sécrétoires, à la disparition des culs-de-sac conjonctivaux, à la déformation et à l'immobilisation des paupières et enfin à la

cécité par altération de la cornée. Des éruptions de pemphigus avaient été observées pendant la maladie, soit sur le corps, soit sur les paupières.

Ces faits ne sont pas nouveaux et ont été signalés déjà depuis longtemps par Alibert, White Cooper, Hardi, Lasègue et de Wecker. Le traitement est également celui qui a été opposé de tout temps aux xérosis et à ses complications : redressement de l'ectropion, transplantation de muqueuse empruntée à un malade (Wolff) ou à la conjonctive humaine (Galezowski).

Nous ne pensons donc pas qu'il soit justifié de classer à part ces observations comme formant une maladie nouvelle sous les noms de pemphigus de la conjonctive, dégénérescence et déformations cicatricielles essentielles, syndesmite dégénérative, qui sont employés depuis quelque temps en Allemagne et ne font qu'apporter un élément nouveau de confusion dans cette question déjà si obscure, car le nom de syndesmite a déjà une signification spéciale et désigne l'épisclérite. La dégénérescence xérosique de la conjonctive n'est au contraire que le dernier terme d'un processus inflammatoire qui peut être amené par les causes les plus diverses, comme l'ont démontré les travaux de Duprez, de Weber, de Cohn, de Cuignet, de Tixier, etc., soit qu'il résulte de certaines ophthalmies, soit d'affections cutanées étendues à l'œil, soit de granulations.

II. — **Paillette de fer ayant séjourné vingt-cinq ans dans l'iris,** par le Dr A. Birnacher *(Contralblatt für pratische Augenheilkunde).* — Un paysan reçut, en 1859, pendant qu'il assistait au rhabillage de meules, une paillette de fer dans l'œil gauche. Après une période de réaction très courte, l'inflammation se calma et l'acuité redevint normale. Il ne restait d'autre trace de l'accident qu'un point foncé dans la partie supérieure de l'iris. A partir de 1876 apparurent à plusieurs reprises des symptômes inflammatoires. Le 7 décembre 1884 survint un accès d'iritis plus violent que les précédents. Le cercle ciliaire s'injecta et de petites synéchies s'établirent entre le bord pupillaire et la capsule du cristallin ; la pupille elle-même quoique rétrécie restait libre. Au milieu du segment supérieur de l'iris on voyait proéminer un petit corps globulaire, brun foncé, gros comme un grain de millet. Autour de lui s'étendait une zone étoilée jaune d'ocre avec stries pigmenteuses. A ce niveau, l'iris avait perdu son apparence ordinaire $V - \frac{6}{24}$. L'opération proposée ne fut acceptée que le 10 dé-

cembre sous l'influence d'une augmentation dans l'intensité des phénomènes morbides. On fit une iridectomie supérieure : l'iris saisi avec une pince, on détacha par tractions les adhérences et l'on excisa une portion du sphincter comprenant le corps étranger et la zone ambiante. La guérison fut rapide et le 18 décembre on put voir la brèche irienne libre et sur la capsule quelques faibles traces jaunâtres, reste des sinéchies. L'acuité remonta à $\frac{6}{12}$.

Le segment d'iris excisé fut durci dans le liquide de Müller et examiné au microscope. Le corps étranger était un éclat de fer entouré de couches d'oxyde. Au niveau de la loge qu'il s'était faite dans l'iris, le tissu propre de cette membrane était atrophié et comme hyalin. Sur les bords se trouvaient des cellules rondes contenant du pigment brun. Ces cellules étaient infiltrées entre les fibres de l'iris qui, elles-mêmes, ne contenaient aucun pigment. Cellules lymphoïdes autour des veines. Le cyanure jaune y produit la réaction bleue caractéristique des sels de fer.

III. — **Anomalie congénitale de l'iris,** par le professeur Chodin. (Wiestnik oftalmologyi Kiew). — Sous ce titre, M. Chodin communique un cas de colobôma de l'iris des deux côtés observé par lui chez un enfant de trois ans, dans la clinique de l'Université de Kiew. L'iris droit présentait un colobôma complet sous forme d'une bande limitée par des bords parallèles de chaque côté, et s'étendant en haut comme en bas jusqu'au bord même de la cornée. L'iris est divisé par cette fente pupillaire en deux parties inégales; dans la direction de la fente, l'iris n'existe pas du tout. Chacune des deux parties iriennes se subdivise à son tour en deux parties : l'une périphérique, et l'autre interne parallèle à la fente. Les deux dernières parties diffèrent l'une de l'autre autant par leur couleur qui est sombre à la périphérie, et grise à la partie interne, que par la direction des stries. Ces dernières ont une disposition radiale dans la partie périphérique et parallèle à la fente même dans la partie interne. La pupille gauche présente une fente ovale ayant une direction oblique de dehors en dedans. Elle n'atteint pas la périphérie de l'iris, mais en est séparée en haut et en bas par une bandelette grisâtre striée. En haut de la partie grisâtre se détachent quelques fibres qui vont jusqu'à la périphérie. Entre elles il existe une petite fente ronde qui ressemble à une pupille. La contraction des pupilles sous l'influence de la lumière était très faible. L'atropine n'agissait que très lentement et après

instillation souvent répétée. M. Chodin n'a pas expérimenté l'action de l'ésérine.

L'examen ophthalmoscopique n'a démontré aucune anomalie dans le fond de l'œil. L'auteur considère ce cas comme une anomalie congénitale de l'iris à laquelle il donne le nom, en ce qui concerne l'œil droit, de colobôma diamétral complet. Dans l'œil gauche, le colobôma est diamétral incomplet (pupille de chat). La seconde pupille de l'œil gauche méritait la dénomination d'irido-dyalisis congénitale. Pour expliquer cette bizarre anomalie, l'auteur penche vers l'hypothèse de deux fentes embryonnaires pendant la vie fœtale.

IV. — **Chancre de la conjonctive,** par le docteur Baudon (de Nice). — Le 18 août 1885, la femme C..., âgée de vingt-quatre ans, se présenta à ma clinique avec une tumeur de la conjonctive, siégeant principalement au-dessous de l'équateur de l'œil, mais s'étendant cependant tout autour de la cornée, jusque dans l'espace sous-palbébral supérieur.

La cornée est saine et ne paraît pas même souffrir dans sa nutrition, quoiqu'elle soit entourée de toutes parts par un anneau dur, résistant, qui en bas atteint presque un centimètre d'épaisseur.

Les ganglions parotidiens et sous-maxillaires, de la grosseur d'un petit haricot, sont durs, mais peu douloureux, au nombre de quatre ou cinq.

L'affection date d'un mois; la malade est mariée, elle a un enfant qu'elle dit bien portant. Le mari paralysé est à l'hôpital.

Cette tumeur est indolente ou à peu près, quoique la femme se plaigne de douleurs dans la région sus-orbitaire du même côté, sa production nouvelle est dure, mais sans avoir l'apparence ni la résistance de l'épithéliome. Elle est recouverte d'une sorte d'exsudat blanchâtre, qui n'a pas de tendance à se reproduire.

Pour établir la nature de cette tumeur, on ne pouvait penser qu'à l'épithéliome ou à un autre hétéroplasme, à la diphthérie ou à un chancre de la conjonctive.

Je rejetai la supposition de tumeur épithéliale, à cause du rapide développement de la tumeur, de l'âge de la malade et de l'apparition brusque des ganglions sous-maxillaires et parotidiens.

Je rejetai également la supposition d'une ophthalmie diphthéritique, à cause de la limitation exacte de la tumeur à la conjonctive bulbaire et aussi à cause de l'absence de fausses

membranes ; la tumeur, en effet, était plutôt recouverte d'un exsudat sans consistance, très superficiel, peu étendu, plutôt que d'une fausse membrane.

Il suffit d'avoir vu une fois de ces ophthalmies diphthéritiques pour reconnaître qu'elles n'ont aucune ressemblance avec la maladie que nous avons sous les yeux.

Dans l'ophthalmie diphthéritique, il coule en abondance un liquide sanieux, abondant ; chez notre malade il n'y a rien ou il n'y a que des larmes.

Malgré l'absence de commémoratifs, d'antécédents syphilitiques et d'accidents du côté des organes génitaux, je me rattache à l'idée d'un chancre de la conjonctive.

La brusque extension de la tumeur, l'apparition rapide des ganglions en rapport avec les lymphatiques de la région malade ne peuvent s'expliquer que par la syphilis.

Cependant le 18 août, la femme ne porte aucune trace de syphilis. Pas le moindre exanthème, rien du côté de la gorge et du cuir chevelu. Rien du côté des organes génitaux ; pas de ganglions dans les aines.

Quant au mari, je ne puis l'examiner, car il meurt du choléra à l'hôpital.

Assuré de mon diagnostic, j'institue le traitement en conséquence :

Pilules de proto-iodure à 0 gr. 05 matin et soir, — insufflation de calomel sur la conjonctive tous les deux jours.

Le 15 octobre, la tumeur a disparu, ce qui suffirait à établir que le diagnostic avait été juste.

Mais il fut corroboré par l'apparition de plaques muqueuses du côté de la gorge et même par l'enfant que je trouvai dans les premiers jours d'octobre couvert de plaques de pemphigus ulcérées.

Ces plaques muqueuses postérieures à la tumeur conjonctivale, qui a été dans ce cas l'accident primitif, lui survivent et feront l'objet d'un nouveau traitement.

V. **Un cas de dermoïde ou nœvus velu de la conjonctive**, par le Dr Ficano (*Annali di Ottalmologia*). — Le sujet de l'observation est une jeune fille qui présentait plusieurs poils à la surface du globe oculaire gauche. Au contraire de ce qu'on affirme en général dans les traités (Meyer, Wecker et Landolt) la tumeur n'était pas sur le fond de la cornée, la distance en était bien d'un centimètre et les poils n'étaient pas des poils follets, mais bien des poils longs et assez gros. Le

siège de la tumeur est la région supéro-externe du globe où l'on remarque une hypertrophie de la conjonctive de la grandeur d'une pièce de 10 centimes. A l'angle externe, on la voit soudée à la conjonctive tarsienne, de façon à former une espèce de symblepharas incomplet. La couleur en est rosée et les vaisseaux conjonctivaux qui passent au-dessus sont gorgés. Une petite tumeur est visible à la partie de cette plaque hypertrophique la plus rapprochée de la cornée; la forme en est ovale, la grandeur à peu près celle d'une lentille, la couleur grisâtre. Les poils sont implantés le long d'une ligne qui va de dehors en dedans et de bas en haut. Ce sont douze poils très ressemblants aux cheveux de la jeune fille, seulement un peu plus minces; ils sont couchés sur le bulbe dans la direction d'en haut et en dedans. La tumeur suit tous les mouvements communiqués à la conjonctive, rien dans tous le reste de l'organe. Les parents ne se sont aperçus de cette anomalie que trois mois avant la visite de M. Ficano, alors qu'ils retournèrent la paupière de la jeune fille pour enlever un corps étranger qui était rentré dans l'œil.

Tous les membres de la famille abondent de nœvus velus sur toute la surface du corps.

VI. **Aniridie congénitale.** — A une des dernières séances de la Société ophthalmologique de la Grande-Bretagne, M. Lang a présenté une mère avec son fils qui étaient atteints d'une maladie rare, l'aniridie congénitale. Chez les deux sujets, l'iris des deux côtés manquait. Ils avaient le nystagmus latéral. La mère avait une cataracte lamellaire à l'œil droit; l'œil gauche était cataracteux, et a été opéré, mais sans succès. L'enfant avait des strix dans les deux yeux. La mère avait eu deux autres enfants, le deuxième avait eu l'aniridie, le garçon présenté était le troisième.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Les nouveaux médicaments hypnotiques.

M. le Dr Dujardin-Beaumetz étudie, à l'hôpital Cochin, dans une série de leçons fort suivies et très goûtées, les différentes parties de la thérapeutique. Tout dernièrement il prenait pour sujet de ses leçons les médicaments calmants. Or ceux-ci peu-

vent se diviser en quatre groupes. Les uns n'amènent le repos et le calme qu'en procurant le sommeil, ce sont les *hypnotiques* ; les autres s'adressent plus particulièrement à l'élément douleur, ce sont les *analgésiques*, d'autres agissent en diminuant ou en faisant disparaître la sensibilité, ce sont les *anesthésiques* ; enfin les derniers diminuent l'excitation du système nerveux, ce sont les *sédatifs* ou *antispasmodiques*.

Nous avons l'intention d'analyser la leçon que M. Dujardin-Beaumetz a consacrée aux nouveaux hypnotiques.

Les médicaments hypnotiques n'agissent qu'en provoquant le sommeil, il est nécessaire pour comprendre leur mode d'action de connaître les phénomènes physiologiques du sommeil. Écoutons ce que dit à ce propos l'éminent médecin de l'hôpital Cochin. « Bien des théories physiologiques ont été émises sur le sommeil, aujourd'hui cependant le plus grand nombre des physiologistes sont d'accord pour soutenir que le sommeil résulte d'une diminution dans la circulation cérébrale, d'une véritable anémie passagère et physiologique de l'encéphale. Vous savez depuis les recherches de Quetelet, et surtout les recherches de Milne Edwards, dont la science déplore la perte récente, que la circulation générale se ralentit pendant le sommeil, que le nombre des pulsations s'abaisse et que les combustions de l'économie se ralentissent. Cette diminution de la circulation porte sur le cerveau, et nous en avons une preuve certaine par les expériences diverses faites par Hammond et par Durham qui ont montré que pendant le sommeil, chez le chien, l'examen du cerveau fait à travers une couronne de trépan permettait de noter une diminution considérable de la circulation intracrânienne.

» Ces faits ont été confirmés en 1877 par Salathé, qui a montré dans sa thèse sur les mouvements du cerveau, que pendant le sommeil il y avait une diminution notable de l'expansion cérébrale, expansion qui, vous le savez, est en rapport direct avec l'irrigation artérielle de l'encéphale. Enfin, ces faits ont été encore vérifiés par les remarquables expériences de Mosse ; cet expérimentateur a pu, en effet, chez une femme dont le crâne avait en partie disparu par suite d'une nécrose syphilitique, enregistrer les mouvements d'expansion du cerveau, et ces recherches ont montré les deux grands faits que voici : c'est que tout travail intellectuel augmente l'activité circulatoire du cerveau, et que c'est durant le sommeil que ces mouvements expansifs atteignent le minimum.

» Ainsi donc, tout médicament qui aura pour effet de ralentir la circulation cérébrale pourra devenir un hypnotique, tandis qu'au contraire, tout médicament qui congestionnera l'encéphale ne pourra être rangé dans ce groupe. Il est bien entendu que dans l'hypothèse que je viens de faire pour expliquer le sommeil, l'anémie et la congestion du cerveau ne doivent pas dépasser certaines limites, car lorsque l'anémie cérébrale est extrême, il se produit des phénomènes convulsifs paralytiques, ou bien, lorsque la congestion est trop intense, il survient un état de sopor qui simule le sommeil physiologique. »

Il est une question que M. Dujardin-Beaumetz résoud immédiatement, c'est celle-ci : Faut-il ranger parmi les médicaments hypnotiques l'opium et ses alcaloïdes ? Évidemment non ; car l'opium est un congestionnant de l'encéphale. Il agit bien plus comme analgésique et comme tonique que comme hypnotique. « L'opium et la morphine pris à dose thérapeutique ne déterminent pas à proprement parler le sommeil, ils produisent un état spécial d'assoupissement, de rêverie et même de béatitude, mais pendant lequel le cerveau puissamment excité par la congestion que déterminent l'opium et ses dérivés, continue à fonctionner, et cela même d'une façon exagérée. Ces propriétés d'excitation cérébrale sont un des plus puissants attraits qui poussent le plus à ce vice moderne que l'on décrit sous le nom de *morphiomanie.* »

Les nouveaux hypnotiques à étudier sont le chloral et la paraldéhyde.

Introduit dans la thérapeutique en 1869 par Liebreich, le chloral est employé journellement aujourd'hui. Ce médicament fit le sujet de nombreuses recherches de la part de M. Dujardin-Beaumetz en collaboration avec Hirne. Ces deux auteurs ont reconnu que le chloral jouit de propriétés antifermentescibles et antiputrides, et qu'il possède en même temps une certaine causticité, laquelle peut déterminer du côté de l'estomac des accidents absolument analogues à ceux que déterminent les alcools.

Aussi sera-t-il bon de toujours dissoudre le chloral dans une grande quantité de véhicule ; de l'ordonner dans du lait additionné d'un jaune d'œuf, ou bien dans un lait de poule. C'est pour la même raison qu'il faudra toujours ajouter un jaune d'œuf aux lavements de chloral. L'administration du chloral par la voie hypodermique ne peut être conseillée que dans les

cas pressants, empoisonnements par la strychnine ou convulsions éclamptiques, car on détermine souvent des eschares plus ou moins étendues à cause de l'action irritante de ces injections.

Est-ce en se transformant en chloroforme que le chloral agit sur l'économie? Ou bien agit-il sans se transformer. « J'adopte entièrement cette manière de voir, dit M. Dujardin-Beaumetz, et je crois que c'est en agissant directement à l'état de chloral sur les éléments nerveux du cerveau et de la moelle que le chloral détermine ces phénomènes hypnotiques et anesthésiques, et j'invoque surtout, à l'appui de cette manière de voir, les expériences que j'ai faites, il y a une quinzaine d'années, et que je vais reproduire sous vos yeux.

» Voici un lapin, nous allons lui injecter sous la peau une solution contenant 3 grammes de chloral. Après avoir jeté quelques cris, déterminés par l'action caustique locale de cette solution, ce lapin va tomber rapidement dans un état d'anesthésie absolument comparable à celui déterminé par le chloroforme, et cet état durera tant que la dose de chloral n'aura pas été éliminée en nature par les poumons et les urines. Comment expliquer la prompte anesthésie totale de cet animal, si on adopte la théorie du dédoublement du chloral en chloroforme et en acide formique; dédoublement qui demande longtemps à se faire et amène un dégagement si faible de chloroforme que l'anesthésie de l'animal serait impuissante à se produire avec de pareilles doses? »

Le chloral agit comme le chloroforme en amenant l'anémie du cerveau. C'est ce qu'ont démontré les expériences d'Hammond. Mais le chloral n'a pas seulement une action hypnotique, il agit aussi sur le cœur; c'est un poison du cœur à haute dose. Aussi, si nous nous rappelons les trois grands effets du chloral, décongestionnant de l'axe cérébro-spinal, action sur le cœur et effets irritants sur l'estomac, il nous sera facile d'en tirer les indications et les contre-indications. « Dans toutes les pyrexies fébriles à forme congestive, le chloral se montrera supérieur à l'opium pour produire le sommeil; aussi, dans la fièvre typhoïde, dans la pneumonie, dans le délire alcoolique, c'est au chloral que vous devez avoir recours pour calmer l'agitation de vos malades. Dans les cas d'insomnie rebelle chez les névropathes, le chloral devra encore être employé.

» Au contraire, ce médicament devra être repoussé chez les malades atteints d'affection cardiaque et, en particulier, chez ceux où il existe des désordres de l'orifice aortique; ici, l'o-

pium est de beaucoup supérieur. Vous devez aussi ne pas user de chloral chez les individus atteints d'affection de l'estomac, car son action irritante locale aggrave singulièrement les dyspepsies surtout celles à forme irritative. Enfin, dans les affections du pharynx et du larynx, l'administration du chloral par l'estomac devient très difficile, à cause de la sensation de brûlure que déterminent les potions chloralées à leur passage dans l'arrière-gorge ; mais ici vous pouvez employer le lavement de chloral, qui est un des meilleurs modes d'administration de ce médicament.

» Le chloral se montre aussi un bon médicament contre certaines formes d'intoxication et, en particulier, dans l'empoisonnement par la strychnine, dans le *delirium tremens*, dans l'empoisonnement urémique à forme éclamptique. Le chloral, dans toutes ces maladies, donne de bons résultats, mais inférieurs cependant à ceux obtenus par la paraldéhyde. »

Quant à la paraldéhyde, c'est un corps qui, au point de vue chimique, est constitué par la réunion de trois atomes d'aldéhyde acétique ou hydrure d'acétyle. Celle que l'on emploie en thérapeutique se présente sous la forme d'un corps solide cristallisé à 10 degrés et fondant au-dessus de cette température. Elle est soluble dans l'eau et dans l'alcool, ce qui permet de s'en servir en forme de solution. Yvon en a fait une potion et un élixir.

Paraldéhyde	2	grammes
Eau de tilleul	70	—
Teinture de vanille	XX	gouttes.
Sirop de laurier-cerise	30	—

Voici maintenant la formule de l'élixir :

Paraldéhyde	10	grammes
Alcool à 90 degrés	48	—
Teinture de vanille	2	—
Eau	30	—
Sirop simple	60	—

Dans chaque cuillerée à bouche de cet élixir, il y a un gramme de paraldéhyde. M. Dujardin-Beaumetz préfère la solution suivante dont chaque cuillerée à bouche contient également un gramme de paraldéhyde et qu'il fait prendre dans un grog au rhum ou au kirsch :

Paraldéhyde	15	grammes.
Eau	250	—

On peut aussi l'administrer par la voie rectale. Voici la formule employée par Kéraval et Nerkam :

Paraldéhyde...............	2 grammes.
Jaune d'œuf..............	n° 1.
Eau de guimauve..........	120 grammes.

Il y aurait encore un autre moyen d'administrer la paraldéhyde, si M. Dujardin-Beaumetz n'avait pas remarqué la formation d'indurations inflammatoires et d'abcès, c'est la voie hypodermique. On emploierait alors la solution suivante :

Paraldéhyde	5 grammes.
Eau distillée de laurier-cerise.	5 —
Eau distillée.................	15 —

Des nombreuses recherches expérimentales de M. Dujardin-Beaumetz sur ce nouvel agent thérapeutique, il résulte qu'à la dose de deux grammes par kilogramme, chez le chien, la paraldéhyde détermine rapidement la mort après avoir aboli la sensibilité et les réflexes. Elle atteint donc successivement le cerveau, la moelle et le bulbe. Par suite de la perte des réflexes, la circulation se trouve modifiée ainsi que la respiration ; il y a un ralentissement des mouvements du cœur, par suite une diminution de la circulation artérielle ; par conséquent il existe de l'anémie cérébrale.

La paraldéhyde peut donc avec raison rentrer dans la classe des médicaments hypnotiques.

Il est une autre action de la paraldéhyde qui mérite d'être connue, c'est l'antagonisme qui existe entre elle et la strychnine. Il est bien facile de s'en rendre compte. On sait l'action de la strychnine sur les animaux. Eh bien ! si l'on administre à un lapin, par exemple, deux grammes de paraldéhyde et qu'ensuite on lui injecte quatre milligrammes de strychnine, il supportera très bien ce poison. Tandis qu'un lapin auquel on n'aurait pas donné de paraldéhyde succomberait avec un milligramme de strychnine seulement. C'est là une propriété très remarquable de la paraldéhyde de pouvoir contrebalancer l'effet de la strychnine ; aussi pourra-t-on la mettre à profit dans certaines occasions. D'ailleurs il est d'autres médicaments, chloral, éther, chloroforme, qui la possèdent aussi, mais à un bien moindre degré. Nous ne nous attarderons pas à vouloir expliquer cette action, ce phénomène de l'antagonisme, il n'existe d'ailleurs à ce sujet que des hypothèses plus ou moins précises. Voyons plutôt l'emploi que l'on pourra faire de la paraldéhyde.

« La paraldéhyde comparée au chloral a sur ce médicament les avantages suivants : il est moins irritant, et, par cela même, il est mieux supporté par l'estomac et le pharynx. Ce n'est pas un poison du cœur, enfin, il agit mieux contre l'empoisonnement strychné. Mais il est moins analgésique que le chloral, c'est-à-dire qu'il calme moins la douleur ; aussi toutes les fois que l'insomnie est provoquée par des manifestaiions douloureuses, la paraldéhyde se montrera inférieure au chloral et surtout à la morphine. En revanche, dans les insomnies nerveuses et surtout dans celles provoquées par les abus alcooliques, la paraldéhyde est de beaucoup supérieure au chloral et vous avez pu voir maintes fois dans le service le grand bénéfice que nous tirions toujours de la paraldéhyde chez nos éthyliques.

» On s'est beaucoup servi de la paraldéhyde dans les différentes formes d'aliénation mentale ; en France, c'est le docteur Kéraval et le docteur Nerkam qui ont fait à cet égard le plus grand nombre d'essais. Ils ont montré que la paraldéhyde était un excellent hypnotique dans certaines formes d'insomnie avec agitations qui se montrent si fréquemment dans le cours des affections cérébrales. Ils ont aussi noté de bons effets dans les névroses convulsives et en particulier dans les crises épileptiques et les manifestations multiples de l'hystérie. J'ajouterai que dans plusieurs cas de morphiomanie, j'ai pu remplacer l'habitude de l'abus des injections morphinées par la paraldéhyde à la dose de trois à quatre grammes par jour. »

Si nous ajoutons que la paraldéhyde peut être employée avec avantage dans l'empoisonnement de la strychnine et dans l'éclampsie, nous aurons donné toutes les indications de ce nouveau médicament hypnotique qui paraît appelé à rendre de grands services à la thérapeutique.

MEMENTO ET FORMULAIRE

Injections contre la leucorrhée rebelle.

(Monin.)

Infusion de camomille.......	500 gr.
Alun de potasse.............	10 —
Iodure de potassium.........	4 —
Teinture d'iode.............	2 —

M. S. A.

Trois injections par jour. Médication générale tonique et antistrumeuse. Bains sulfureux.

Mixture antidyspeptique.

(Fort.)

Bromure de potassium.......	8 gr.
Magnésie *calcinée*............	6 —
Eau de laurier-cerise........	60 —
Eau de laïtue................	240 —
Extrait thébaïque...........	0,40 cent.
Sirop simple................	25 gr.

M.

(Agiter le flacon avant de s'en servir.)

Dose : Une grande cuillerée avant les deux principaux repas.

Électuaire laxatif.

(Ménière.)

Pulpe de dattes.............	50 gr.
Amandes douces mondées....	25 —
Miel dépuré................	100 —
Résine de podophyllin.......	0.75 cent.
Extrait de belladone.........	0.15 —

Faites dissoudre le podophyllin et l'extrait de belladone dans Q. S. de glycérine pure et bien neutre ; d'autre part, pulpez finement les amandes ; mélangez le tout à *froid* et conservez à l'abri de la chaleur.

Dose et mode d'administration. — Une à deux cuillères à café au repas du soir. — Contre la constipation des femmes enceintes, hémorrhoïdaires ou atteintes d'affections utérines.

Lavement contre la métrite.

(Ménière d'Angers.)

Tous les soirs un quart de lavement chaud, additionné d'une cuillère à café de :

Eau distillée de tilleul.......	150 gr.
Glycérine....................	50 —
Extrait de jusquiame.........	1 —
Iodure de potassium.........	10 —
Teinture d'iode..............	5 —

F. S. A. solution.

Dix à quinze minutes après administration de ce lavement, avec lequel les malades doivent s'endormir, on peut constater la présence de l'iode dans l'urine, et l'élimination se prolonge pendant plus de douze ou quinze heures.

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Sur l'atrophie musculaire progressive, par Jurgens. — Dans les recherches que l'auteur a faites sur l'atrophie musculaire et ses conséquences, il est arrivé à cette conviction, que celles-ci dépendent en grande partie d'une stase dans les voies lymphatiques. Ainsi, dans le cas d'atrophie de la tunique musculaire de l'intestin, consécutive à des ulcérations, par exemple, on constate que dans la région correspondante les chylifères sont fortement distendus, quoique à ce niveau l'absorption languisse et qu'il y ait eu un état d'inanition locale, en même temps qu'une accumulation de tissu adipeux. Cette polysarcie est une suite de la dégénérescence de l'intestin. Les matières grasses, d'origine alimentaire, qui ont passé dans les chylifères, ne sont plus entraînées avec une vitesse suffisante par la circulation lymphatique; elles séjournent sur place et se transforment en tissu adipeux. C'est surtout sur les phtisiques et les buveurs que l'on observe cette polysarcie circonscrite. Chez ces deux catégories de malades, on trouve fréquemment le foie gras. M. Jurgens suppose que, chez les phtisiques, par suite des ulcérations de l'intestin, les vaisseaux sanguins seuls servent encore à l'absorption du chyle, et conduisent au foie, par les ramifications de la veine porte, la graisse provenant de la digestion des aliments.

Dans les cas d'atrophie musculaire progressive, on observe souvent une pseudo-hypertrophie des muscles. Celle-ci résulte du développement exagéré du tissu adipeux interstitiel et la disparition concomitante du tissu contractile. Cette pseudo-hypertrophie varie beaucoup aux différents âges de la maladie. Elle disparaît à la période de marasme. Quand on étudie le processus histologique de cette pseudo-hypertrophie, on constate que la graisse qui résulte de la dégénérescence de la substance contractile encombre les voies lympathiques, qui ne peuvent pas s'en débarrasser, parce que les contractions musculaires font défaut.

Les lymphatiques ont également un rôle important à jouer dans les régions qui avoisinent les ganglions lymphatiques. Les cellules de ces ganglions sont entourées d'espaces lymphatiques qui se remplissent de graisse, quand il se fait une stase dans les voies lymphatiques. Dans beaucoup de cas d'atrophie

musculaire progressive, on a constaté une dégénérescence graisseuse des ganglions lymphatiques. Il est possible que la stase lymphatique en question soit en partie cause de cette dégénérescence. Il est possible qu'elle doive être prise en considération dans l'explication des morts subites qu'on voit survenir chez les buveurs.

(*Berliner. medic. gesellsch.*, mai 1885).

D'un nouveau traitement de la fissure anale. — Depuis la découverte d'anesthésiques locaux, comme la cocaïne, les procédés de traitement de la fissure sphinctéralgique se sont beaucoup modifiés. Ainsi, dans un certain nombre de cas, on réussit à calmer, au moins momentanément, les douleurs par des lotions de solution cocaïque ou l'application de pommade à la cocaïne ; dans d'autres cas, grâce aux injections périanales préliminaires suffisamment abondantes, l'opération de la dilatation forcée se trouve facilitée, et, à moins de rencontrer une idiosyncrasie spéciale qui contre-indique l'emploi hypodermique de la cocaïne, le médecin, sauf dans de rares exceptions, peut désormais pratiquer la dilatation forcée sans exposer son malade aux dangers et aux aléas de l'anesthésie chloroformique.

Néanmoins, avant de recourir à ce traitement radical, le médecin et le malade préfèrent souvent user des moyens dont l'expérience a depuis longtemps démontré l'excellence, et dont le premier avantage est d'être anodin et facilement praticable.

Tel est le choix du régime, l'emploi des lavements et des laxatifs légers, des bains, des fumigations d'eau chaude, des aspersions froides, des lotions et des lavements avec le ratanhia, la monesia ou le sulfate de cuivre (5 centigrammes pour un demi-lavement) ; les applications d'oxyde de zinc, d'iodoforme sous forme de poudre, de pommades ou de suppositoires, etc.

Tels sont encore l'emploi à l'intérieur du chloral ou du bromure de potassium.

Depuis deux ans, le docteur Kelsey emploie un traitement que sa simplicité et sa praticabilité font ranger dans la classe de ces traitements anodins ; son efficacité lui a permis d'éviter jusqu'ici d'avoir à recourir à l'opération de la dilatation forcée. Ce traitement consiste à toucher la fissure avec une faible solution de nitrate d'argent. Cette solution n'a pas besoin d'être caustique. Elle ne dépasse jamais de 30 à 60 centigrammes de nitrate pour 30 grammes d'eau. Les applications faites à l'aide d'un pinceau sont répétées tous les jours ou deux fois par jour. Dans un cas récent, il a suffi, pour guérir le malade, d'une

seule application à 60 centigrammes de nitrate pour 30, et, dans un autre cas des plus rebelles et des plus douloureux, la guérison s'est effectuée en trois semaines par cette méthode.

Il va sans dire que ce moyen non seulement ne contre-indique pas les autres, mais réclame l'observance des prescriptions ordinaires relatives à l'hygiène, au régime et à l'entretien de la liberté du ventre.

(British Medical Journal.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance publique annuelle du 15 décembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

M. Proust, secrétaire annuel, lit le rapport général sur le concours de 1885.

Le rapporteur s'est engagé, à l'occasion des recherches expérimentales de M. Paul Gibier, dans une exposition qui nous a paru dangereuse et qui ne saurait engager la responsabilité scientifique de l'Académie.

On a beau admirer M. Pasteur, il faut convenir que tout le bruit, dont il a donné le signal, et qui se mène autour de ses essais, est plus nuisible qu'utile à sa gloire.

Voici la liste des principaux lauréats :

MM. Poullet et Vaillard ont obtenu le prix de l'Académie pour leur travail sur les corps étrangers dans les articulations.

M. Leloir a obtenu le prix Barbier pour ses études dermatologiques. M. Paul Gibier (recherches expérimentales sur la rage) a obtenu une mention honorable.

M. Quinquand (altérations du sang dans les maladies) a obtenu le prix Buignet. M. Redard (thermométrie médicale) a obtenu une mention honorable.

M. Brégnat (altérations du placenta) a obtenu récompense sur les fonds du prix Capuron.

M. Bidon (de l'hémichorée) a obtenu le prix Civrieux.

MM. Léon Arduin, Gingeot, Roux, ont obtenu chacun une récompense de 500 francs sur le prix Desportes. Mention honorable à M. Paul Gagny.

M. Omont a obtenu 1,500 francs sur les fonds du concours

Vulfranc Gerdy pour observer les malades traités à l'établissement thermal de Dax.

M. Léon Tissier (castration de la femme en chirurgie) a obtenu le prix Godard.

M. Lœwenberg a obtenu le prix Itard (tumeurs adénoïdes du pharynx). Mention honorable, avec une somme de 500 francs, à MM. Despine et Picot (Manuel pratique des maladies de l'enfance).

M. Babinski a obtenu le prix Laval.

M. Collin, pharmacien à Colombes, a obtenu un prix de 2,000 francs sur les fonds du concours Monbinne pour son mémoire sur l'application du microscope à l'étude des sciences médicales.

M. Gilbert, premier prix du concours annuel de l'Internat, a obtenu, par suite, le prix Oulmont, de la valeur de 1,000 francs.

M. Liégeois, de Bainville-aux-Saules, a obtenu le prix Portal (causes de l'angine de poitrine). MM. Gellineau, Antony Martinet et Gabriel Gauthier ont obtenu des mentions honorables.

M. Schindler (alimentation variée dans l'armée) a obtenu le prix Vernois. Des mentions honorables sont accordées à MM. du Mesnil, Miquel et Redard.

Service des eaux minérales : L'Académie a proposé et le ministre du commerce a accordé : 1° une médaille d'or à M. Léon Dru, ingénieur (travaux sur la géologie de la région des eaux thermales du Caucase) ; 2° des médailles d'argent à MM. Brongniart, de Contrexéville, Danjoy et Eymard-Lacour.

Service des épidémies : 1° des médailles d'or ont été décernées à MM. Jablonski, de Poitiers ; Pennetier, de Rouen ; 2° des médailles d'argent à MM. Blanc fils, d'Albertville ; Coronat, de Gap ; Czernicki, Delacour, de Rennes ; Empereur, de Bourg-Saint-Maurice ; Lacourtiade, de Blaye ; Leclercq, d'Arras ; Mantel, de Saint-Omer ; Poncet et Torthe.

Service de l'hygiène de l'enfance : 1° des médailles d'or ont été accordées à MM. Gibert, du Havre ; Sagnier, de la Grand'-Combe ; 2° une médaille de vermeil à M. Foville ; 3° des médailles d'argent à MM. Séjournet, Métérié, Capelle, Gassot, Diard, Claisse, Cabassus, Regnoul.

Service de la vaccine : 1° un prix de 1,500 francs est partagé entre M[lle] Bauduin et MM. Jules Besnier et Vaillard ; 2° des médailles d'or sont décernées à MM. Bassompierre, Carivenc, Millet, Poggi ; 3° cent médailles d'argent.

C'est M. le président Jules Bergeron qui a présenté le rapport sur les prix Oulmont et Laval. Il a donné ensuite communication des sujets de prix proposés pour l'année 1886. Les intéressés trouveront tous les renseignements nécessaires dans les bureaux de l'Académie, rue des Saints-Pères.

La séance s'est terminée par la lecture d'une notice sur l'œuvre et la vie de Chassaignac, par M. Jules Rochard, membre du conseil de l'Académie. L'éminent chirurgien a apporté dans l'éloge de son confrère la haute compétence d'un praticien consommé. Pour louer dignement Chassaignac, il suffisait sans doute d'exposer les progrès qu'il réalisa dans le traitement des plaies suppurantes. M. Rochard, grâce à son éloquence communicative, a su donner un vif relief au travaux du chirurgien et au caractère de l'homme, qui sut, en servant la science et l'humanité, honorer le corps médical français.

Société de chirurgie

Séance du 16 décembre 1885.

Présidence de M. Duplay.

M. Terrier. — Voici la relation de l'observation de tumeur kystique de l'ovaire récidivée et généralisée, que j'ai indiquée à la dernière séance.

Une jeune femme de 20 ans présentait une tumeur du ventre et un état général grave. Je pratiquai l'opération en octobre 1883. Elle fut un peu difficile, mais les suites furent assez simples. La malade quitta le service le 22 janvier 1884, en apparence guérie.

La tumeur enlevée pesait 6,320 grammes. Elle était formée de plusieurs lobes contenant une certaine quantité de cavités kystiques.

L'examen histologique pratiqué par M. Malassez a montré que cette tumeur était de nature assez maligne, qu'elle pouvait se comparer aux tumeurs mixtes du testicule.

Il y avait donc lieu d'avoir des craintes à l'égard de l'avenir de la malade.

En effet, en 1885, la malade fut prise de quelques accidents de phlegmasie péritonéale, puis elle vit se développer une tumeur à la région où avait été observée auparavant une fistule ayant succédé à un abcès.

Je me décidai à aller une seconde fois à la recherche de la tumeur abdominale.

L'opération montra une dissémination de tumeurs analogues à la première dans plusieurs points du péritoine, et la malade succomba trois jours après l'ouverture du ventre.

L'autopsie fit reconnaître une généralisation cancéreuse à tous les ganglions pelviens et abdominaux et des adhérences néoplasiques nombreuses au péritoine. Les plèvres sont envahies par le cancer surtout à droite.

Un point intéressant est que les tumeurs généralisées n'avaient point partout le même caractère histologique.

En tous cas, je crois que l'examen anatomique post-opératoire est très utile, car il a pu dans ce cas éveiller l'attention au point de vue de la gravité probable de la tumeur.

M. Chauvel. — Rapport sur une observation de M. Dr de Grandmaison ayant trait à la ponction scrotale dans un vieux sac herniaire, pour remédier à une ascite développée à la suite de tumeurs de l'épiploon.

M. Ledentu. — Rapport sur un ensemble de quelques observations émanant de M. le Dr Bruch (d'Alger).

1re Obs. — *Hernie inguinale gauche congénitale étranglée avec ectopie du testicule. — Opération. — Mort.* — L'étranglement siégeait à l'orifice interne et le sac était peu considérable. J'ai pratiqué tout récemment la même opération, mais pour moi le résultat a été favorable.

2e Obs. — *Kyste ovarique multiloculaire.* — La présence du kyste n'empêcha pas le développement normal d'une grossesse qui put être menée à bien, grâce à la ponction du kyste faite au cinquième mois.

3e Obs. — *Calcul vésico-prostatique. — Taille. — Guérison.* — Le calcul très volumineux s'étendait de la vessie à la prostate et offrait des parties articulées les unes aux autres.

M. Bruch employa la taille bilatérale périnéale et l'acheva par la cystotomie double. Le malade guérit, mais pour moi je pense que dans ce cas il eût été préférable de choisir la taille hypogastrique.

4e Obs. — *Métrite aiguë parenchymateuse.*

5e Obs. — *Coup de hache ayant sectionné le nez et une partie de la joue* (publié dans *l'Alger médical*).

6e Obs. — *Papillo-adénome de la voûte palatine.* — Ces tumeurs sont rares et l'intérêt de l'observation est tout entier

dans cette rareté et dans les détails d'un examen histologique très soigné.

7e Obs. — *Bec-de-lièvre commissural.* — Encore un fait rare. C'était ici une simple prolongation de la commissure labiale gauche. C'est surtout un intérêt statistique.

8e Obs. — *Groupe de cataractes.* — Sur 9 cataractes M. Bruch a eu d'assez mauvais résultats dans les cas traumatiques et un succès relatif pour les cataractes spontanées.

9 Obs. — *Trois opérations sur le sein*, dont une pour une forme rare de tumeur, un kyste laiteux de la mamelle. Ici on s'est borné à fendre la poche, à l'exciser en partie, sans l'extirper en totalité.

A côté de ces observations, M. Bruch a envoyé à la Société de chirurgie un véritable travail sur le traitement des *chutes de matrice*. Dans un historique complet, M. Bruch passe en revue les diverses méthodes de traitement proposées successivement par les auteurs. Il se prononce enfin pour le procédé décrit dernièrement par M. Hégar.

L'emploi de ce procédé a donné à M. Bruch un excellent résultat pour un cas très accentué de chute de matrice. La guérison s'est toujours maintenue, et la malade ne souffrant plus, a pu reprendre le cours de ses travaux pénibles.

M. Pozzi. — Je demanderai si, pour cette observation dernière, il s'agit de chute simple ou de chute de matrice avec allongement hypertrophique du col. Car les chutes simples de la matrice sont extrêmement rares.

M. Ledentu. — Il n'est aucunement fait mention de ces détails dans l'observation.

M. Pozzi. — C'est une lacune regrettable et voici pourquoi. L'opération d'Hégar n'est pas favorable à l'allongement hypertrophique du col.

Dans ce cas il faut commencer par faire l'évidement conoïde du col, puis ensuite compléter par l'opération de Le Fort ou par celle de Hégar si l'on veut.

M. Tillaux. — Rapport sur une observation lue devant la Société par M. Houzel (de Boulogne-sur-mer).

Anévrisme diffus primitif. — Ouverture, tamponnement, guérison. — L'anévrisme avait été pris pour un abcès et ouvert. L'hémorrhagie fut formidable, on put l'arrêter par un tamponnement énergique. Il était à penser que la blessure siégeait sur l'artère sous-clavière.

La compression fut enlevée le troisième jour et malgré toutes

les craintes la plaie guérit sans autre accident et comme une plaie simple.

M. Verneuil. — Je ferai cette remarque que le succès ici justifie l'abstention, mais que l'âge du sujet est pour beaucoup dans l'heureux résultat de l'expectation. Un homme âgé ne s'en serait pas aussi bien trouvé.

Il faut aussi tenir compte du lieu, du milieu aseptique de la campagne dans lequel le malade a été observé et traité. Ceci étant entendu, l'observation est très intéressante et mérite de compter parmi les succès de la chirurgie conservatrice.

M. Reclus. — Forme rare d'épididymite syphilitique. — J'ai cru pendant plusieurs mois qu'il s'agissait d'une lésion tuberculeuse.

Un étudiant de 20 ans vint me trouver pour une tuméfaction progressive du testicule. La tumeur portait sur l'épididyme seul, formant une masse bosselée qui englobait le canal déférent. Le malade était amaigri, faible, et pouvait passer pour un sujet en imminence de tuberculose.

Je crus donc qu'il s'agissait d'une lésion tuberculeuse, d'autant plus que le canal déférent était moniliforme, que la marche de la maladie avait présenté un caractère absolument insidieux et indolent.

Rien ne pouvait nous faire songer à la syphilis.

Le traitement tonique institué améliora l'état général, mais la tumeur augmenta d'une façon notable. Il se produisit une exostose au tibia droit.

Le malade revient nous voir alors avec un aspect tout différent et entièrement caractéristique cette fois de la lésion spécifique.

Nous ordonnons le traitement ioduré, et tout aussitôt les symptômes diminuèrent avec une rapidité très satisfaisante. Les exostoses du tibia ont disparu les premières.

Le mode de début de cette lésion testiculaire est très intéressant à considérer, parce qu'il est rare de voir les altérations syphilitiques envahir d'abord l'épididyme.

D'après Drou et Fournier, il pourrait se produire des épididymites circonscrites, mais, dans notre cas, la lésion était au contraire généralisée.

Le malade avait vu se développer ces altérations 7 mois après le coït suspect et sans avoir reconnu aucun signe antérieur de la vérole. C'était une syphilis larvée. Les anciens auteurs n'admettaient pas le nom de gommes, pour des lésions

aussi précoces, mais aujourd'hui nous savons que le fait n'est pas rare, et qu'on a vu des gommes trois mois après le début du chancre infectant.

M. Horteloup. — On n'a pu, dans cette observation, suivre la marche de la syphilis, puisqu'aucun accident n'a été observé.

M. Reclus. — Cependant l'aspect relevé par nous en second lieu était entièrement caractéristique et l'efficacité du traitement a été plus que tout le reste une confirmation de notre second diagnostic.

M. Quenn. — Laparatomie pour étranglement interne. — Guérison.

M. Polaillon présente les pièces d'un malade atteint de calcul enchatonné de la vessie et chez lequel la taille hypogastrique tentée n'a pu être réussie.

VARIÉTÉS

Ordre des médecins. — Projet du Dr Surmay.

Nous voulons donner dans cet article le *dispositif* d'un projet qui fait rapidement son chemin et que l'on va prochainement discuter. Il est essentiel en effet que chacun en connaisse vite les avantages et les inconvénients, car suivant nous l'adoption des idées de M. Surmay amènerait dans la vie médicale une révolution complète.

TITRE Ier

DE L'ORDRE DES MÉDECINS

Art. 1er. — Il sera institué un *Ordre des médecins* qui comprendra la généralité des médecins ayant le droit d'exercer en France.

Art. 2. — L'Ordre des médecins sera représenté par des Chambres médicales et un Conseil général de l'Ordre.

TITRE II

DES TITRES EXIGÉS POUR L'EXERCICE DE LA MÉDECINE ET DES INCOMPATIBILITÉS PROFESSIONNELLES

Art. 1er. — Nul ne pourra exercer la médecine en France s'il n'est pourvu du grade de docteur en médecine obtenu devant une Faculté de l'État, ou de celui d'officier de santé

dans les conditions déterminées par la loi, ou, s'il est étranger, légalement autorisé à exercer en France, et s'il n'est inscrit sur la liste d'une Chambre médicale.

Art. 2. — Tout médecin qui sollicitera son inscription sur la liste d'une Chambre médicale sera soumis à une enquête sur ses mœurs, ses antécédents, sa famille, ses relations, etc., et, en général, sur tout ce qui pourra renseigner sur son honorabilité.

Art. 3. — Nul ne pourra être inquiété à raison de ses doctrines médicales.

Art. 4. — Seront, pour toujours, incapables d'exercer la médecine : 1° ceux qui auront été condamnés à des peines afflictives ou infamantes, à moins qu'elles n'aient été prononcées pour des crimes ou délits politiques ; 2° ceux qui auront été condamnés à des peines correctionnelles pour crimes ou délits prévus par les articles 316, 317, 331, 332, 333, 334, 335 et 345 du Code pénal.

Art. 5. — Il est interdit aux médecins de se livrer, soit personnellement, soit par délégation, participation ou association, à l'exploitation et à la vente de médicaments, produits pharmaceutiques; et en général de tous les objets et instruments servant au traitement des malades.

Ne sont pas compris dans cette exclusion les établissements privés et spéciaux, tels que dispensaires, cliniques, maisons de santé, hôpitaux et hospices, maisons d'aliénés, établissements hydrothérapiques, etc., et, en général, les établissements servant spécialement au traitement des malades.

Art. 6. — Il est également interdit d'une manière générale aux médecins de livrer leur nom aux annonces et réclames visant soit leur propre personne, soit la vente ou l'exploitation des objets ou établissements désignés ci-dessus.

Art. 7. — Il appartient aux Chambres médicales et au Conseil général de déterminer les cas pouvant tomber sous l'application des deux articles précédents et de statuer sur les peines qui y pourront être appliquées.

TITRE III

DES CHAMBRES MÉDICALES

Art. 1er. — *(a)* Il y aura, dans chaque arrondissement, une Chambre médicale élue à la majorité absolue par tous les médecins exerçant légalement dans l'arrondissement.

(b) Cette Chambre sera renouvelée tous les ans.

(c) L'élection se fera au chef-lieu de l'arrondissement.

(d) Toutefois, l'électeur, en justifiant de son empêchement à se présenter au vote, pourra envoyer son bulletin de vote sous pli cacheté.

(e) Les membres de la Chambre seront indéfiniment rééligibles.

Art. 2. — La Chambre se composera de... membres au moins et de... au plus.

Art. 3. — *(a)* La Chambre nommera son Bureau, qui se composera d'un Président, d'un Vice-Président, d'un Secrétaire et d'un Trésorier-Archiviste. Les membres du Bureau seront indéfiniment rééligibles.

(b) Les fonctions de membres du Bureau, comme celles de membres de la Chambre, seront gratuites.

Art. 4. — *(a)* Les Chambres médicales auront la garde de tous les intérêts moraux et matériels de la profession. Elles dresseront une liste officielle des médecins dont elles auront admis l'inscription après enquête. Elles exerceront une juridiction souveraine sur les médecins de leur ressort et pourront prononcer contre eux, après débats entre la Chambre et le prévenu, l'avertissement, la réprimande, la censure, l'amende, la suspension et l'interdiction ou radiation. Seulement pour la suspension et l'interdiction, il pourra y avoir appel devant le Conseil général de l'Ordre, qui prononcera en dernier ressort.

(b) Les jugements ne pourront être rendus qu'en assemblée comprenant au moins les deux tiers des membres.

Art. 5. — Les Chambres médicales jugeront en dernier ressort les conflits entre médecins. Elles jugeront, en dernier ressort, les conflits entre médecins et clients, jusqu'à concurrence de la somme de deux cents francs, qu'il s'agisse d'honoraires ou d'indemnités réclamées par les uns ou par les autres ; au delà, il y aura appel facultatif devant la Cour d'appel dans le ressort de laquelle se trouvera la Chambre. Pour ces jugements, la Chambre devra aussi compter au moins les deux tiers de ses membres.

Art. 6. — Les Chambres se réuniront une fois par mois, au chef-lieu de l'arrondissement.

Art. 7. — Tout médecin qui sortira de l'arrondissement dans lequel il est inscrit, pour se fixer dans un autre, devra se faire inscrire à la Chambre médicale de sa nouvelle résidence.

TITRE IV

DU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ORDRE

Art. 1er. — Il y aura un Conseil général de l'Ordre siégeant à Paris. Il aura la direction générale de l'Ordre des médecins et la garde suprême de l'honorabilité, et, en général de tous les intérêts de la profession.

Art. 2. — Le Conseil général sera composé de tous les doyens des Facultés de Médecine, y compris les Facultés libres et autorisées par l'État, du Président et de trois membres de l'Académie de Médecine nommés à l'élection par l'Académie, de quatre membres du Corps médical et chirurgical des hôpitaux. Les membres élus seront nommés pour un an et indéfiniment rééligibles.

Art. 3. — Le Conseil général nommera chaque année son Bureau, qui comprendra un Vice-Président, un Secrétaire, un Trésorier-Archiviste. Le doyen de la Faculté de Médecine de Paris sera Président de droit. Les autres membres du Bureau seront indéfiniment rééligibles.

Art. 4. — Le Conseil général dressera, chaque année, la liste des médecins ayant le droit d'exercer la médecine en France. Cette liste sera adressée au Ministre de l'Intérieur qui la fera déposer dans toutes les mairies au mois de janvier de chaque année. Il communiquera au Ministère de la Justice les sentences de suspension et d'interdiction qui auront été prononcées, soit par lui, soit par les Chambres médicales.

Art. 5. — Le Conseil général jugera en dernier ressort les cas de suspension ou d'interdiction dont il aura été fait appel devant lui.

Art. 6. — Le Conseil général centralisera les actes et les travaux des Chambres médicales qui devront lui être intégralement communiqués. Il en fera la publication dans un recueil périodique qui sera dénommé : *Bulletin officiel de l'Ordre des médecins*.

Art. 7. — Le Conseil général pourra être consulté par l'État sur tout ce qui concerne l'enseignement et l'exercice de la médecine.

Art. 8. — Le Conseil général se réunira en assemblée générale tous les trois mois. Une commission permanente composée de tous les membres habitant Paris siégera une fois par semaine, recevra toutes les communications qui seront adressées au Conseil et réglera les affaires courantes.

Le Conseil général pourra être convoqué en assemblée géné-

rale toutes les fois que la commission permanente le jugera nécessaire.

Art. 9. — Les jugements portant suspension ou interdiction ne seront rendus qu'en assemblée générale comprenant au moins les deux tiers des membres.

Art. 10. — Les fonctions des membres du Conseil général ainsi que celles des membres du Bureau sont gratuites.

TITRE V

DES MOYENS D'EXÉCUTION DES JUGEMENTS PRONONCÉS EN CE QUI CONCERNE LA SUSPENSION OU L'INTERDICTION

Art. Ier. — Les jugements de suspension et d'interdiction seront communiqués au Ministre de la Justice qui les transmettra aux parquets; ceux-ci les adresseront aux juges de paix et les juges de paix aux pharmaciens de leur canton.

Art. 2. — La liste officielle des médecins ayant le droit d'exercer sera, au mois de janvier de chaque année, déposée dans toutes les mairies et dans toutes les pharmacies. Seront affichés dans toutes les mairies et dans toutes les pharmacies les jugements de suspension et d'interdiction à mesure qu'ils se produiront.

Art. 3. — Chaque médecin recevra le *Bulletin officiel de l'Ordre*. Les frais d'impression, de publication et d'envoi du *Bulletin officiel* seront payés au moyen d'une taxe fixe ajoutée aux frais de thèse des docteurs et des amendes perçues par les Chambres médicales. S'il y a excédent, il sera versé dans la caisse de l'Association générale des médecins de France.

Art. 4. — Tout médecin non inscrit sur la liste officielle ou, depuis sa publication, sur la liste d'une Chambre médicale et convaincu d'avoir exercé la médecine, sera passible du maximum des peines édictées contre l'exercice illégal.

Art. 5. — Les pharmaciens ne pourront délivrer aucun médicament sur l'ordonnance d'un médecin non inscrit sur la liste officielle, et des peines sévères seront édictées contre les contrevenants.

Nous aimons beaucoup trop le sommeil pour briguer la place de médecin de nuit, cependant nous nous sommes fait un devoir de défendre récemment, contre le Dr Després, nos confrères noctambules. De même ne tombant sous aucune des conditions visées par le projet, et nous promettant bien de plutôt devenir maçon que d'y jamais tomber, nous tenons, au

nom de l'indépendance de notre carrière, à protester de toutes nos forces contre la constitution de ce nouvel État dans l'État. Les temps sont malheureusement aux délations et jamais on n'a plus que maintenant dressé de *listes de suspects*. Si le projet Surmay passait, on verrait des choses horribles —. De pauvres médecins de province, chargés d'ans et de famille, et de plus détestés par les jeunes docteurs plus actifs et par conséquent mieux en cour dans les fameuses Chambres médicales, seraient condamnés, injuriés par les arrivés des grandes villes, ces beaux garçons qu'un mariage heureux éloigne de la clientèle et pousse vers les fonctions gratuites et plus ou moins *décoratives*, dont l'homme *moderne* est si friand. Vous avez vendu un lapin, leur dirait-on, et vous tombez sous le coup de de l'article 5 du titre II, car vous avez insinué que ce lapin pourrait amener une guérison rapide de la calvitie de l'acheteur. . . . .

Mais, monsieur le Président, aurait beau répondre le pauvre vieux confrère, c'était une plaisanterie. Si je vends mes lapins et ne les fais pas manger à mes enfants c'est que j'ai besoin d'argent pour me vêtir. Et le paria de la profession, dont les arguments ne toucheraient pas l'heureux époux de la millionnaire mademoiselle X..., serait envoyé à Paris devant un jury d'académiciens et de professeurs qui le jugeraient entre deux concours iniques, entre deux visites pendant lesquelles on aurait promis sa voix à la prochaine élection contre la nomination de monsieur son fils ou de son cher neveu.

Et naturellement il serait condamné, le vieux confrère, et exécuté, surtout si l'on n'avait pu consommer dans la journée l'injustiee projetée.

Et les dénonciations! Et les vengeances! Comme elles auraient beau jeu avec ce Conseil général de l'Ordre! Définitivement non, je ne puis en comprendre l'idée; c'est trop *provincial*!

A Paris tous les *loustics* de la profession voteront pour lui. Ils y entreront et par conséquent dormiront bien tranquilles sur le résultat de ses *rengaînes*. Mais je conjure mes confrères sérieux, tant de la capitale que des départements, de ne pas se prononcer avant d'avoir relu la fable des animaux malades de la peste. Malheur aux ânes, ces bonnes et laborieuses bêtes, s'il est jamais adopté.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable

Dr Edouard FOURNIE.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE

26 Décembre 1885

APPLICATION DES SCIENCES A LA MÉDECINE

MÉTHODES ET PROCÉDÉS SCIENTIFIQUES

PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — Le choléra, les maladies contagieuses et les quarantaines, considérés dans leurs rapports avec la théorie du microzyma.

Trente-huitième lettre à M. le Docteur E. Fournié, *directeur de la* Revue médicale.

Sommaire. — Digression sur la « Méthode pour prévenir la rage après morsure ». — Un chien qui a du foin dans l'estomac n'est pas nécessairement enragé. — La valeur des preuves appréciées selon qu'on est chimiste et selon qu'on n'est pas médecin.
La loi de la quantité en biologie.

Mon cher confrère et ami,

Entre la dernière lettre et celle-ci — dont l'envoi, hélas ! a subi tant de retards, que je vous prie de me pardonner — un événement, aussi considérable que surprenant selon les uns, aussi prématuré qu'inattendu selon les autres, téméraire autant que prévu, parce qu'il était préparé de longue main, selon moi, est survenu. Il a ému les Académien, les Sociétés savantes et même certains Conseils municipaux. Il a passionné le public incompétent autant que les savants. C'est qu'il s'agissait de M. Pasteur et de sa « *Méthode pour prévenir la rage après morsure* ».

J'étais à Paris et, par deux fois, j'ai entendu l'exposition de la découverte : à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine. Quelque regret que j'aie éprouvé de m'isoler des manifestations dont j'ai été le témoin, je me hâte de le reconnaître, l'expérimentation, même purement empirique — et celle de M. Pasteur l'était dans le cas particulier — peut quel-

quefois aboutir à des résultats utiles. Il ne faut donc pas condamner *a priori* ce genre de tentatives ; mais il ne faut pas non plus en admettre les conséquences sans un très mûr examen.

Je reviendrai plus tard, comme je me l'étais proposé, sur les recherches de M. Pasteur, relatives à la rage, pour les examiner à la lumière de la théorie du microzyma, afin de mettre en évidence les conséquences qui en découlent relativement aux doctrines microbiennes. Je montrerai, comme je l'ai fait il y a déjà longtemps à l'Académie de médecine (1), qu'elles ont porté le dernier coup au système parasitique des maladies et des germes morbifiques préexistants. Mais avant de reprendre la suite de notre Correspondance il m'a paru bon de ne pas laisser passer sans observation la communication retentissante des 26 et 27 octobre dernier, et de m'associer ainsi aux réserves déjà présentées par un savant tel que M. Jules Guérin (2).

Il y a deux choses à considérer dans la Communication de M. Pasteur.

La *première* est de savoir si le chien, qui a mordu l'enfant sur lequel M. Pasteur a expérimenté, était réellement enragé.

La *seconde*, c'est l'annonce d'une nouvelle explication des phénomènes observés sur les moelles rabiques et, surtout, de savoir si les conséquences des faits d'expérimentation *in anima vili* pouvaient, sans témérité, d'après le système même de M. Pasteur, être légitimement appliquées à l'homme.

Aujourd'hui je ne veux consacrer que quelques mots à la première ; la seconde sera examinée plus tard, car elle se lie à l'ensemble de ces études.

Le chien qui a mordu l'enfant était-il enragé ? Je le dis sans hésiter : M. Pasteur mieux instruit n'aurait pas pu déclarer qu'*il avait prévenu la rage après morsure*, car il n'avait pas donné de preuve sans réplique que le chien était hydrophobe.

Voici les faits :

Le 6 juillet trois personnes arrivant d'Alsace se présentent au laboratoire de M. Pasteur :

1° Un marchand épicier « mordu au bras, le 4 juillet, par son propre chien devenu enragé ».

2° Le petit Meister, mordu le même jour par le même chien.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 2° série, t. XIII, p. 429 (mai 1884.)
(2) Ibid, 2° série, t. XIV, p. 270 (octobre 1885.)

Il portait de nombreuses blessures à la main, aux jambes, aux cuisses ; « quelques-unes, profondes, rendaient la marche difficile ».

3° La troisième n'avait pas été mordue.

Le premier n'avait au bras que de fortes contusions, « la chemise n'avait pas été traversée par les crocs du chien. Comme il n'y avait rien à craindre M. Pasteur lui dit qu'il pouvait repartir pour l'Alsace le jour même ». En effet, c'était sage, car n'ayant pas été mordu il ne devait point devenir enragé ; « Mais, dit M. Pasteur, je gardai auprès de moi le petit Meister et sa mère », la troisième personne.

Le mordu « n'avait pas moins de quatorze blessures » ; et M. Pasteur ajoute : « Les avis de M. Vulpian et du Dr Grancher furent que, par l'intensité et le nombre des morsures, Joseph Meister était exposé presque fatalement à prendre la rage... La mort de cet enfant paraissant inévitable, je me décidai, non sans de vives et cruelles inquiétudes, on doit bien le penser, à tenter sur Joseph Meister la méthode qui m'avait constamment réussi sur les chiens. »

Voilà : le chien était certainement enragé, donc presque certainement aussi le mordu devait mourir de la rage.

Mais sur quoi repose l'affirmation que le chien était enragé ? La voici textuellement.

« A l'autopsie du chien abattu par son maître, on avait trouvé — dit M. Pasteur en son Mémoire, — l'estomac rempli de foin, de paille et de fragments de bois. Le chien était bien enragé. »

Cela suffit-il? assurément non, et voici sur quoi je me fonde pour l'affirmer.

Un chien peut avoir l'estomac plein de foin et n'être pas enragé ; en effet, pendant mes études sur les microzymas gastriques, il m'est arrivé d'en trouver dans l'estomac de ceux que je soumettais à un jeûne rigoureux lorsque je les confinais dans un chenil dont la litière était formée de paille et de foin ou lorsqu'ils ne pouvaient se procurer rien autre à manger. MM. les Drs E. Baltus et J. Béchamp ont fait plusieurs fois la même remarque. Pourtant ces pauvres bêtes nous caressaient, léchaient nos mains au moment même où nous allions cruellement les mettre à mort. Nos chiens n'étaient pas enragés, mais ils avaient été affamés.

C'est donc à tort que M. Pasteur a supposé que le chien

était enragé et que le jeune Meister pourrait être atteint de la rage.

Ceci me conduit à faire une remarque. M. Pasteur, certes, a fait de beaux travaux de chimie pure, qui resteront dans la Science comme un témoignage de sa sagacité. Certainement, dans aucun de ces travaux il ne se serait contenté d'une preuve aussi équivoque que celle qui lui a suffi pour s'écrier : « Le chien était bien enragé » ! Comment se fait-il donc qu'il traite la médecine avec moins de rigueur ? Tout simplement parce que avant de faire des recherches de chimie il a appris la chimie et qu'il en connaît les exigences ainsi que les principes. N'étant ni physiologiste, ni médecin, il a traité la médecine comme l'avaient traitée le P. Kircher et Raspail, il s'est contenté des preuves dont ils se contentaient.

Évidemment M. Pasteur admet comme certaine l'opinion préconçue, à laquelle M. Bouley avait adhéré, que l'organisme humain ne diffère pas essentiellement de l'organisme animal, ni anatomiquement, ni histologiquement, ni physiologiquement. C'est pourquoi il croit avec M. Bouley que la pathologie humaine et la pathologie animale sont une seule et même pathologie. C'est cette erreur, qu'il accepte comme l'expression d'une vérité scientifique, qui l'égare ; mais la théorie du microzyma l'a redressée ainsi que je l'ai montré dans la trente-troisième lettre.

Mais on pensera peut-être qu'un fait reste acquis; en effet, que le chien qui a mordu le petit Meister ait été ou non enragé, on dira que M. Pasteur n'en a pas moins injecté de la moelle rabique au pauvre garçon sans lui donner la rage. Oui, c'est vrai, du moins jusqu'ici, l'expérience a été tentée impunément. Mais c'est là une autre question. M. Jules Guérin, à son point de vue, qui est celui d'un médecin compétent, en a déjà touché un mot dans les réserves qu'il a présentées le jour même de la lecture de M. Pasteur à l'Académie de médecine. J'en parlerai à mon tour, et au point de vue de la théorie du microzyma et à celui des doctrines de M. Pasteur lui-même, dans une prochaine lettre.

En attendant, je reprends les choses au point où je les ai laissées dans la dernière lettre.

Oui, il faut le répéter, c'est sans aucun fondement que M. Pasteur a établi sa classe des êtres *zymiques* ou *anaérobies* et sans motif sérieux qu'il a distingué les phénomènes de fer-

mentation comme singuliers. Non; il n'y a pas d'êtres vivants qui méritent le nom de ferment et point de phénomènes qui méritent d'être appelés de fermentation. Voilà la vérité que la théorie du microzyma a révélée.

Mais, puisqu'il n'est que trop vrai qu'une opinion, vraie ou fausse, emprunte quelque chose de son importance ou de sa gravité à la réputation, à la situation ou à l'autorité de celui qui la professe, il faut encore insister, d'autant plus que c'est sur une connaissance aussi imparfaite de la constitution des êtres vivants, de la nature et de la cause des phénomènes biologiques, que M. Pasteur et plusieurs savants après lui prétendent nous faire admettre, comme une vérité d'ordre expérimental, la supposition, transmise d'âge en âge, qu'il y a des ferments de maladies, comme il croit qu'il y a vraiment des êtres zymiques.

Je ne me dissimule d'aucune manière ce que peut avoir de choquant, du moins pour les savants qui ont si libéralement admis les idées de M. Pasteur comme originales et comme démontrées, la comparaison de l'homme à une cellule de levure, et la tentative de ramener à l'unité, — à l'*unité* et non pas à l'uniformité — tous les phénomènes dits de fermentation et les phénomènes de nutrition. Pourtant cette vérité avait déjà été aperçue.

En effet, J.-B. Dumas, avec le coup d'œil d'un chimiste et d'un physiologiste également profond, interprétant les travaux de Cagniard de Latour sur la levure de bière, écrivait, il y a longtemps, ce que voici :

« Le rôle que joue le ferment, tous les animaux le jouent; on le retrouve même dans les parties des plantes qui ne sont pas vertes. Tous ces êtres ou tous ces organes consomment des matières organiques, les dédoublent et les ramènent vers les formes plus simples de la chimie minérale. Pour compléter l'analogie entre les ferments et les animaux, on doit ajouter que, de même qu'il faut aux animaux, pour vivre et se développer, une nourriture formée de matières animales; de même tous les ferments exigent, pour se développer, une nourriture formée aussi de ces mêmes matières animales dont les animaux se nourrissent. Dès qu'un ferment trouve réunies les conditions de son existence, c'est-à-dire une matière organique à décomposer, et celles de son développement, ce ferment semble donc agir et se développer comme le ferait une suite de générations d'êtres organisés quelconques (1). »

C'était là l'énoncé d'une vérité d'intuition qu'il n'était donné qu'à l'homme de génie d'apercevoir. Mais cette vérité était si

(1) Dumas : *Traité de chimie appliquée aux arts*, t. VII, p. 433.

éclatante, qu'elle éblouit, au point de les aveugler, ceux à qui elle était tout-à-coup présentée. C'est pourquoi les savants, — Berzélius, Liebig, Nitscherlich, V. Regnault, Ch. Gerhardt et M. Pasteur, — qu'ils regardassent ou non le ferment comme un organisme vivant, continuèrent à considérer les fermentations comme des phénomènes à part. C'est qu'il n'était pas prouvé que le phénomène appelé fermentation s'accomplissait *dans le ferment*, comme la nutrition *dans l'animal* ou *dans le végétal;* c'est aussi qu'il n'était pas évident que le ferment, l'animal et le végétal produisissent en eux-mêmes les *ferments solubles* ou zymases, par le même mécanisme, en vue de transformations analogues. Ces preuves je les ai fournies, — et vous savez avec quelle difficulté elles ont été admises, — en faisant voir que la levure produisait l'alcool sans sucre, comme l'animal le sucre dans son foie, l'urée dans son organisme, sans le concours d'une alimentation féculente, et dans l'inanisation : que la levure, les vibrioniens ou les microzymas libres produisent leurs zymases respectives tout comme l'homme la sialozymase, la pancréazymase, la gastérase, etc.; l'orge la diastase, les amandes la synaptase, etc.

Il faut donc regarder la conclusion de la dernière lettre comme une vérité d'ordre expérimental, comme une loi de la nature, que la philosophie doit conserver précieusement, savoir : la classe des *zymiques* n'existe pas; les phénomènes dits de fermentation se confondent avec les phénomènes de nutrition.

Mais qu'est-ce donc que la nutrition et qu'est-ce que se nourrir ?

Ce sont encore là de ces réalités dont nous parlons comme les connaissant, sans savoir précisément en quoi elles consistent et sans savoir les définir. Leur connaissance plus exacte importe pourtant à la pathologie autant qu'à la physiologie, puisque les médecins reconnaissent que « les troubles de la nutrition régissent le plus grand nombre des maladies chroniques et expliquent l'apparition de beaucoup de maladies aiguës, » et que la génération elle-même est donnée comme une dépendance de la nutrition.

Le célèbre physiologiste Mueller disait que « l'aptitude à vivre de la matière organique consiste en ce qu'elle *peut nourrir* un corps organique vivant ». Ce qui revient à dire que c'est par la nutrition que la matière organique de nos aliments devient vivante.

Littré, en son Dictionnaire, définit la *nutrition* en disant que c'est la « propriété élémentaire des corps organisés, caractérisée par le double mouvement continu de combinaison et de décombinaison que présentent, sans se détruire, les végétaux et les animaux ».

On remarquera le défaut capital de cette définition, qui est de ne pas nommer l'aliment, la matière organique dont parlait Mueller; mais on notera que pour l'un et l'autre la nutrition est une propriété du *corps organique vivant, du corps organisé*. Si le corps n'était pas d'abord vivant et organisé, il ne pourrait pas se nourrir, il n'y aurait pas de nutrition.

Cela posé et conformément à ce que j'ai dit précédemment, au point de vue de la nutrition les êtres organisés peuvent, à la rigueur, être partagés en deux catégories : les minéralivores et ceux qui se nourrissent de matière organique ; mais au fond cette division même est arbitraire ; en attendant, voici les deux catégories :

1° Les êtres minéralivores : ce sont tous les végétaux proprement dits, c'est-à-dire les végétaux à chlorophylle, les végétaux verts ;

2° Les êtres qui se nourrissent de matières organiques ; ils peuvent se subdiviser en plusieurs groupes :

Les microzymas libres, les vibrioniens qui en proviennent par évolution et les microzymas des êtres complexes ;

Les cellules libres, levure de bière et autres, ainsi que les divers champignons ; les cellules dans les êtres complexes ;

Les animaux proprement dits en général.

Dans chacun de ces êtres, nous le verrons, la fonction de nutrition est non seulement une réalité, mais une réalité définie, en quelque sorte mesurable, qui est une *fonction* dépendante d'une autre réalité supérieure qui est l'existence même, la loi de cet être ; une fonction liée à la fonction de conservation individuelle et spécifique qui est en lui. C'est ce qu'il faut mettre en lumière avant tout.

Il faut se souvenir d'abord comme d'une vérité première et même comme d'une vérité d'expérience, que l'organisation et la vie de chacun de ces êtres ne se produisent ni ne se créent spontanément, mais qu'elles se transmettent, se perpétuent et se transforment. Et il faut aussi se souvenir que Mueller avait été obligé de reconnaître un fait capital, savoir : « *l'activité continuelle* qui se déploie dans la matière organique vivante

(lisez l'organisme vivant) jouit aussi d'un *pouvoir créateur* soumis aux lois d'un plan raisonné».

C'est parce que les choses sont vraiment ainsi, que la nutrition ne peut pas être une de ces qualités occultes comme ce que l'on nomme *vertus de transformation*, mais qu'elle est une fonction déterminée de l'organisme vivant et, pour dire toute ma pensée, qu'elle est un résultat de cette fonction. Mais elle est plus qu'un simple résultat : elle est la résultante de deux autres résultats, qui sont *l'assimilation* et la *désassimilation.*

Ce sont aussi des faits que tout le monde admet et qui crèvent les yeux. Mais, c'est évident, ce n'est rien que de constater des faits si on ne sait pas les interpréter pour les comprendre et si l'on ne remonte pas à leurs causes.

Oui, les faits sont si peu expressifs, par eux-mêmes que, Dumas ayant justement rapproché les faits de fermentation des faits de nutrition, les ferments des animaux pour comprendre la fonction des premiers, ce rapprochement a laissé M. Pasteur insensible; pourquoi? si ce n'est parce que le fait isolé ne signifie rien si on ne le montre adéquat à sa cause?

Dans chaque être vivant, quel qu'il soit, des deux catégories, la cause productrice et directrice dont j'ai parlé précédemment, c'est dans la fonction de nutrition, dépendante de la fonction supérieure de conservation de cet être et de ce pouvoir créateur soumis aux lois d'un plan raisonné dont parlait Mueller.

Mais ce pouvoir créateur et ces lois obligent de reconnaître un fait trop négligé, *c'est qu'un être vivant quelconque* des deux catégories, considéré individuellement, *est une quantité déterminée.* Cette quantité peut varier : mais le développement étant achevé elle est définie, quoique susceptible d'augmentation ou de diminution. C'est évident; mais éclaircissons cela, d'après ce que j'ai dit dans les lettres précédentes.

Tant que l'être complexe s'accroît, le nombre de ses microzymas et de ses cellules augmente par la formation continue et corrélative de la matière organisable nécessaire ; il y a équation entre la quantité de matière digérée et absorbée et la quantité de matière organisable qu'il retient et les matériaux désassimilés ou organisés qu'il rejette. Dans l'être qui a achevé son développement, la même matière absorbée sert au renouvellement des matériaux de ses éléments anatomiques et au remplacement de ceux qui se détruisent et qu'il perd sans cesse ; et il y a encore équation entre ce qui entre et ce qui reste et ce qui est rejeté. Tous les éléments anatomiques de ses tissus et organes, les

matériaux non structurés de son organisme, se renouvellent, tout rajeunit sans cesse en vieillissant; et au milieu de ce tourbillon une chose reste constante : la taille, les dimensions et, s'il s'agit de l'homme, la personnalité, le moi.

Oui tout être vivant, considéré en soi, est une quantité; mais une quantité qui est *fonction* d'autres quantités.

Entrons dans cette idée pour tâcher de la rendre plus claire.

En mathématiques une quantité est dite *fonction* d'une ou de plusieurs autres quantités quand elle en dépend, que l'on sache ou ne sache pas exprimer analytiquement cette dépendance. Appliquons cette définition à la physiologie.

L'existence individuelle et spécifique de l'être vivant, sa quantité, à chaque instant, est *fonction* de la fonction de conservation qui, elle-même, est *fonction* de la fonction de nutrition ; laquelle, à son tour, est *fonction* de la fonction des cellules, microzymas, etc., qui composent l'organisme de cet être. Nous ne pouvons ou ne savons pas analytiquement exprimer ces dépendances, parce que sans doute elles dépendent d'un trop grand nombre de variables dont la connaissance nous échappe et peut-être nous échappera toujours; mais elles ne sont pas moins des réalités.

Et c'est parce que chaque individu dans l'espèce est une réalité définie comme quantité, non seulement dans son tout, mais dans chacune de ses parties, qu'il y a un rapport quantitatif constant entre le tout et chacune de ces parties, comme il convient à une machine soumise aux lois du plan raisonné de sa construction.

Oui, Agassiz avait raison de penser que « la vie suppose l'introduction dans la structure de tout être organisé, d'un élément quantitatif aussi rigoureusement fixé, aussi exactement pondéré que n'importe quelle autre condition se rattachant surtout à la qualité des organes ou de leurs parties ».

Et la même pensée se retrouve, bien que non exprimée, dans l'œuvre d'Etienne Geoffroy et d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, le père et le fils. Qu'est-ce, en effet, que la notion concernant l'unité de plan dans la composition des êtres, du premier, et les conclusions du second, touchant les anomalies de l'organisation, les monstruosités et les vices d'organisation, si ce n'est la perception claire de la loi de quantité dans sa constance et jusque dans ses variations ou ses écarts.

Ainsi dans l'être vivant chaque individu est une quantité harmoniquement et physiologiquement déterminée. Il faut donc

le reconnaître, en biologie, c'est-à-dire en physiologie, en anatomie et en histologie comme en tout le reste de la création, tout a été ordonné avec nombre, poids et mesure. En pathologie même, rien ne se fait au hasard. Et il en est ainsi parce que l'organisme est déterminé dans tous les sens, le contenant et le contenu; il n'est donc pas exact de le comparer, à un vase inerte plein de matières sans énergie et capables, par conséquent, de devenir la proie de la première cause venue de destruction, puisqu'il n'y a en elles aucune force de résistance.

Ces notions, je ne peux pas trop le faire remarquer, sont corrélatives à la notion qu'un être vivant est une machine construite non seulement en vue d'une fin individuelle, mais en vue d'un but déterminé d'avance et de ses relations avec les autres êtres vivants et avec l'univers. Une machine dont toutes les parties, liées et solidaires, sont soumises en même temps à une puissance directrice et régulatrice qui les fait concourir au bien commun et à la conservation de l'ensemble.

Cette solidarité est tellement essentielle qu'elle n'a pas échappé aux physiologistes; mais ils n'en ont pas plus aperçu la portée qu'ils n'en ont recherché la cause. Il en devait être ainsi, car ils n'avaient pas la notion de la loi de la quantité en biologie, dont je m'occupe ici; puisqu'ils s'imaginaient que ce qu'ils appellent matière vivante n'était pas morphologiquement définie.

Pour mettre cette loi de la quantité en biologie dans tout son jour, afin de remonter à sa cause, laissez-moi, en finissant, revenir en quelques lignes sur certaines conséquences des travaux d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Lorsque ce savant naturaliste fit voir que la taille des nains permanents, de ceux qui le sont dès le sein de leur mère, à leur naissance et demeurent tels pendant toute leur vie, dont l'histoire a gardé le souvenir et dont quelques-uns sont célèbres, était comprise entre 2 et 3 pieds (0^m,65 à 0^m,97); que d'autre part, la taille des hommes très grands, que l'on appelle des géants, n'atteint jamais le double de la taille moyenne de l'homme type, 5 à 6 pieds (1^m,6 à 1^m,9), il fit remarquer, en même temps que nains et géants sont presque toujours stériles et que, s'ils ont des enfants, ceux-ci retournent au type commun, c'est-à-dire ne se reproduisent pas. Bref, la taille et les malformations se transmettent normalement encore moins que le génie ou les qualités morales. Est-ce dans les propriétés de la matière que l'on pourrait trouver la cause de ces phénomènes étranges?

La matière, la matière tout court, est pour si peu de chose dans ces anomalies, que l'intelligence et les autres qualités de l'esprit ne sont pas en rapport avec la grandeur ou l'exiguité de la taille, c'est-à-dire avec la masse matérielle. Qui ne se souvient du portier géant du château de Kenilworth dont la lenteur stupide a été, dans le roman de Walter Scott, mise en parallèle, dans des scènes amusantes, avec la pétulance, la grâce et la jactance de Geoffrey Hudson, ce nain historique qu'on servait dans un pâté sur une table royale, qui mérita par sa bravoure le titre de capitaine dans l'armée anglaise, et qui, après avoir, dans un duel à cheval, tué son adversaire d'un coup de pistolet, alla terminer sa vie en prison comme conspirateur?

Le système protoplasmiste ne peut pas rendre compte de ces faits, ni d'une foule d'autres semblables ; car, cela est évident, il est indifférent à un composé chimique, ou à un mélange de tels composés, d'être grand ou petit, ils n'en restent pas moins, quelque place qu'ils occupent dans l'espace, ce qu'ils sont. Et il en est ainsi même lorsque le composé chimique est de telle nature qu'il peut affecter une forme définie, mathématiquement définie, comme lorsqu'il est cristallisable. Un octaèdre d'alun peut être réduit à une grandeur d'ordre microscopique ou acquérir les dimensions d'un décimètre cube et davantage, sans avoir pour cela plus de courage et d'esprit, de couardise et de stupidité.

Au commencement du XVIII[e] siècle, les savants et les philosophes croyaient si peu que les propriétés connues de la matière suffisent à l'explication des faits relatifs à la génération, qu'on discutait dans les Académies sur la question de savoir si les monstres l'étaient en germe ou si, provenant d'un germe régulier, ils le devenaient par accident. La théorie des germes était si bien reçue comme fondée, que Winslow n'hésitait pas à admettre des germes monstrueux destinés à devenir des êtres difformes. Il est remarquable que le chimiste Lémery soutenait contre l'anatomiste danois, devenu Français, la thèse contraire. Beaucoup plus tard, Charles Bonnet était obligé, par son système des germes préexistants, de supposer l'existence de germes originairement monstrueux, ce qui scandalisa Buffon (1).

(1) « Quelques anatomistes, disait Buffon, préoccupés des germes préexistants, ont cru de bonne foi qu'il y avait aussi des germes monstrueux, et que Dieu avait créé ces germes monstrueux dès le commencement ; mais n'est-ce pas ajouter une absurdité ridicule et indigne du Créateur à un

Aujourd'hui le système protoplasmiste remplace le système des germes préexistants. Mais, on le sait maintenant, ce système est tout aussi impuissant à rendre compte des faits et conduit aux mêmes absurdités : et pour atténuer ce que ce mot a de pénible à être écrit, je m'appuie sur l'autorité de Buffon, qui a ainsi qualifié le système des germes.

C'est assez pour cette fois, mon cher ami; dans la prochaine lettre je vous écrirai sur la loi de quantité considérée par rapport à la nutrition.

Agréez, etc. A. Béchamp.

REVUE DE MÉDECINE

De la pseudo-paralysie syphilitique.

La pseudo-paralysie syphilitique, maladie propre à la première enfance, a surtout été bien mise en lumière par Parrot qui était si bien placé pour l'observer et pour l'étudier. Les étrangers cependant refusent la priorité à l'auteur français et l'attribuent à Bednar de Vienne. Mais si Bednar et si Henoch (de Berlin) ont constaté le symptôme paralytique, ils n'ont pas su déterminer à quoi il était dû. C'est à Parrot que revient l'honneur d'avoir vu la lésion, lésion osseuse, qui détermine l'impotence fonctionnelle d'un ou de plusieurs membres, tandis qu'il n'existe pas de lésion nerveuse ou musculaire, tandis qu'il n'existe pas de paralysie à proprement parler. C'est une pseudo-paralysie. Dans ces derniers temps on a essayé de lui donner la dénomination de *maladie de Parrot,* mais celle de pseudo-paralysie syphilitique a prévalu.

M. le docteur Ferdinand Dreyfous a publié sur ce sujet dans la *Revue de médecine* un mémoire fort intéressant que nous nous proposons d'analyser bien que nous soyons fort en retard pour le faire.

système mal conçu ? » A quoi Bonnet se contentait de répondre qu' « il ne fallait pas dire, cela est sage, donc Dieu l'a fait; mais qu'il fallait dire, Dieu l'a fait, donc cela est sage ; car on ne démontrait point que Dieu eût fait des germes monstrueux ». Ce n'était certes pas répondre à la sortie de Buffon !

Des germes préexistants il ne peut plus être question en fait de génération. Le système n'est plus admis, par M. Pasteur et ses adeptes, que pour les germes morbifiques; qu'en dirait aujourd'hui Buffon? ne trouverait-il pas que le système, même réduit à ces termes, fait injure au Créateur?

« La pseudo-paralysie syphilitique se présente sous l'apparence d'une paralysie absolue, flasque, plus ou moins étendue, mais portant exclusivement sur les membres, sans troubles de la sensibilité cutanée, sans perte de la réaction électro-musculaire, accompagnée de douleurs vives et d'une tuméfaction plus ou moins apparente des extrémités osseuses. »

Ces quelques lignes résument d'une façon complète toute la symptomatologie de la pseudo-paralysie syphilitique. En effet au point de vue de la paralysie absolue, le petit malade ne peut absolument pas mouvoir volontairement son membre. On pourra le chatouiller, le pincer, le piquer, tous ses efforts seront superflus pour le soustraire à la cause de la douleur; on ne pourra provoquer que des cris. Cependant si l'on pratique un examen bien minutieux, on pourra observer de légers mouvements dans les doigts.

Si le malade ne souffre pas, on pourra soulever le membre et on le verra retomber comme une masse inerte. Il existe une véritable flaccidité, qu'on n'observe pas dans d'autres affections comme le rhumatisme, les arthrites, où il existe plutôt de la contracture qui a pour but de maintenir les surfaces articulaires dans les mêmes rapports, c'est-à-dire d'éviter les mouvements et par suite les douleurs. Au contraire la flaccidité qu'on observe dans la pseudo-paralysie syphilitique la rapproche de la paralysie diphthérique et de la paralysie spinale infantile.

Le nombre des parties malades est variable. Le plus souvent on observe deux membres paralysés, et ce sont généralement les deux membres symétriques, soit supérieurs, soit inférieurs. Mais le plus souvent ce sont les membres supérieurs qui sont atteints, et quand ce sont les inférieurs, il n'est pas rare d'observer un léger degré de pseudo-paralysie des supérieurs. Rarement on observe l'hémiplégie ; mais on peut observer des associations bizarres. Mais quelle que soit sa distribution, la pseudo-paralysie syphilitique n'atteint jamais que les membres. On peut aussi tirer de sa localisation un élément de diagnostic différentiel : en effet, la pseudo-paralysie syphilitique frappe d'abord un membre et se généralise ensuite, tandis que la paralysie spinale infantile frappe d'abord les quatre membres et se localise plus tard.

La flaccidité, qu'on observe au début, persiste pendant toute la durée de la maladie et les muscles répondent, cependant, à la réaction électrique, soit galvanique, soit faradique, ce qu'on n'observe pas dans les paralysies infantiles.

La sensibilité est conservée et souvent il existe des douleurs plus ou moins intenses qui se manifestent lorsqu'on imprime un mouvement à l'articulation atteinte et qui arrachent des cris aux petits malades. Ce sont surtout ces douleurs et la flaccidité du membre qui attirent l'attention des parents. Lorsqu'on examine alors ces petits malades, outre les phénomènes que nous venons de signaler, on observe un gonflement très net des jointures ou des épiphyses, dont on peut très bien se rendre compte par le palper. Il peut arriver de sentir l'épiphyse glisser sur la diaphyse et donner lieu à la crépitation. Il faut bien savoir toutefois que ce signe n'est pas constant.

Ce que nous devons signaler maintenant c'est le début absolument apyrétique de la pseudo-paralysie syphilitique (ce qui la distingue encore de la paralysie infantile); c'est encore l'existence, inconstante il est vrai, de manifestations syphilitiques sur la peau du petit malade.

Enfin la marche est fatalement progressive; elle arrive à se généraliser, ce qui est le contraire dans la paralysie infantile, comme nous l'avons dit; elle finit, disons-nous, par se généraliser, si toutefois l'enfant n'est pas enlevé auparavant par l'athrepsie. On ne signale que très rarement la guérison.

Nous venons de passer en revue les principaux symptômes de la pseudo-paralysie syphilitique, tels que M. Dreyfous les a décrits; mais selon diverses circonstances, cet auteur reconnaît à cette affection trois formes particulières. Voici comment il les établit, d'ailleurs, d'après les cas qu'il a observés et les observations qu'il a dépouillées :

« I. Tantôt la syphilis est connue et c'est chez un petit syphilitique avéré qu'apparaît la paralysie : la lésion ne risque guère d'être méconnue, et alors même que la lésion osseuse reste ignorée, la relation entre la syphilis et la paralysie peut être soupçonnée. Ainsi Bednar, Henoch, avaient vu ce qu'ils croyaient être des paralysies chez les jeunes syphilitiques et les avaient rattachés à la diathèse.

» *La paralysie apparaît alors comme une manifestation de la syphilis, comme une paralysie spécifique.*

» II. Tantôt la maladie semble avoir une origine traumatique évidente : on ne voit alors que la fracture ou le déplacement, la subluxation, et le rôle de la syphilis risque d'être méconnue.

» *La paralysie apparaît alors comme la conséquence d'un traumatisme, comme une affection chirurgicale.*

» III. Tantôt enfin la syphilis est ignorée ; on n'en trouve

aucun stigmate chez l'enfant : il n'en existe aucune autre manifestation sur aucun autre organe que le membre paralysé. C'est alors que l'on pense à la paralysie infantile.

» En pareil cas, *la maladie se présente comme une affection paralytique* et la syphilis veut être cherchée. »

Quant à la date d'apparition de la pseudo-paralysie syphilitique, on trouve que la plus grande fréquence est à la naissance ou dans les premiers mois de la vie. La cause prédisposante est surtout le mauvais état général du sujet qui contribue beaucoup à la gravité de la syphilis.

Le plus souvent on retrouve la syphilis chez les parents, soit le père soit la mère ; mais il est des cas où l'on n'a aucun renseignement, ce qu'il est facile de comprendre, puisque c'est à l'hospice des Enfants Assistés que Parrot a étudié la maladie qui nous occupe.

Au sujet de la pathogénie, nous ne pouvons mieux faire que de citer textuellement M. le Dr Dreyfous :

« Parrot et tous les auteurs qui l'ont suivi reconnaissent à la pseudo-paralysie deux causes : 1° la douleur ; 2° la solution de continuité des os.

» L'examen cadavérique fait voir que les systèmes nerveux et musculaires sont intacts, *mais qu'il existe des altérations considérables des leviers rigides qui servent aux insertions musculaires*, et dont l'intégrité est indispensable au jeu des articulations. En effet les épiphyses des os longs sont décollées, et du pus s'est rassemblé dans le voisinage, cependant sans atteindre les articulations qui presque toujours sont intactes. Ainsi, pour expliquer les troubles du mouvement, d'une part, on ne peut faire intervenir les organes actifs de la locomotion, et, d'un autre côté, on en trouve une explication suffisante dans les lésions osseuses. Car, de leur fait, les contractions musculaires au lieu de déterminer des mouvements de totalité dans les segments des membres, font simplement *glisser l'une sur l'autre les deux parties en lesquelles les os se trouvent divisés.*

» A cette cause d'inertie il faut en joindre une autre qui, bien que secondaire, ne manque pas d'une certaine importance : c'est la *douleur* que provoquent les contractions musculaires, surtout quand il s'est développé des abcès autour des fausses articulations.

» Ainsi comprise, la pathogénie serait des plus simples. Mais est-elle parfaitement exacte et s'applique-t-elle à tous les cas ? Nous ne le pensons pas. Il nous semble qu'en prenant pour

type presque exclusif le cas de Valleix, où existait un décollement epiphysaire des plus nets, avec une collection purulente séparant l'épiphyse de la diaphyse, Parrot a donné une explication qui ne s'applique qu'aux cas extrêmes, où comme il le dit lui-même, « il existe des *altérations considérables* » des os.

» Mais si ces altérations sont moins considérables, on peut encore faire intervenir la douleur; mais le second élément, sur lequel insiste tant Parrot, est loin d'avoir la même importance.

» 1° *Douleur.* — Lorsque la pseudo-paralysie est douloureuse, le mouvement spontané peut être rendu impossible parce que le petit malade évite toute contraction musculaire qui réveillerait la douleur. Même en admettant qu'il s'abstienne instinctivement de tout mouvement d'ensemble du membre, il resterait à se demander pourquoi les muscles périarticulaires demeurent flasques et non contracturés, comme il arrive le plus souvent dans les affections douloureuses. D'ailleurs, cette douleur peut être difficile à constater; il faut la provoquer par la pression, par les explorations répétées, pour arriver à reconnaître qu'elle existe. Elle peut même faire complètement défaut, d'après Henoch.

» Enfin, tous les cas de tuméfaction ou même de lésion osseuse chez les enfants nouveau-nés (et cette lésion suffit pour que la douleur existe), ne s'accompagnent pas de pseudo-paralysie. Et la preuve en est que l'autopsie révèle souvent des altérations des os là où rien, pendant la vie, ne pouvait les faire soupçonner ni la douleur, ni même l'impotence musculaire. Force est donc de rechercher ailleurs la cause de la pseudo-paralysie.

» 2° *Solution de continuité des os.* — Pour qu'il y ait pseudo-paralysie, il faut qu'il y ait fracture ou décollement épiphysaire; c'est l'opinion de Parrot et les faits l'ont vérifiée.

» Lorqu'on constate de la motilité anormale, de la crépitation, qu'en un mot il y a chevauchement des fragments, on conçoit que les points d'appui manquent aux muscles pour produire un mouvement du membre : en se contractant, ils n'aboutissent qu'à un glissement des deux surfaces osseuses l'une contre l'autre. Mais en est-il toujours ainsi ? Henoch n'a senti qu'une seule fois la crépitation. Chez notre petit malade, un chirurgien distingué des hôpitaux, le Dr Segond, n'a pu la percevoir. Enfin, dans certaines autopsies même, on a pu douter de l'existence de la fracture, les fragments étant maintenus en contact si intime qu'il n'y avait pas le moindre écartement. Telle est l'observation intéressante de Porak, où l'on crut d'abord

rencontrer un cal osseux des fémurs; mais Parrot, qui dirigeait cette autopsie, pratiqua une section longitudinale de l'os, qui permit de voir le trait de la fracture.

» En résumé la solution de continuité des os paraît avoir la plus grande part dans la pathogénie de la pseudo-paralysie.

» Mais est-elle la seule cause de l'impuissance? Ne faut-il pas faire intervenir une sorte de parésie réflexe consécutive au traumatisme et rappelant ces cas d'atrophie musculaire précédant les lésions articulaires dont le professeur Trélat vient d'entretenir la Société de chirurgie? Sans résoudre ce problème encore insoluble, nous avons cru devoir en établir les données. Les deux éléments, douleur et écartement des os, peuvent manquer, et l'un et l'autre ne suffisent pas à donner l'interprétation satisfaisante de tous les symptômes observés. »

Le diagnostic n'offrira pas de difficultés dans les deux premières formes de la maladie, si l'on peut observer quelques autres manifestations syphilitiques disséminées sur le corps. C'est surtout dans la troisième forme que le diagnostic est difficile et, pour remonter à l'origine de la maladie, il faudra s'appuyer sur ses caractères. Ce sont :

1° L'âge du sujet;

2° Les douleurs;

3° La persistance de quelques mouvements (dans les doigts);

4° Le gonflement d'une épiphyse osseuse ;

5° La marche de la paralysie;

6° L'état général du sujet;

7° Enfin, les résultats de l'enquête dirigée sur les antécédents et l'état de santé actuel des parents.

Nous avons vu chemin faisant comment on pouvait différencier la pseudo-paralysie syphilitique de la paralysie spinale infantile. Nous n'y reviendrons donc pas, ce que nous en avons dit nous semblant suffisant. Mais on pourrait à première vue la confondre avec une syphilis cérébro-spinale. Il suffira dans ce cas de remarquer l'absence de manifestations paralytiques du côté de la face, des muscles de l'œil, de ceux du tronc, pour éviter une semblable confusion. Il serait plus difficile de faire le diagnostic d'avec une paralysie syphilitique périphérique. Cependant le gonflement épiphysaire et la persistance de la réaction électro-musculaire devront faire reconnaître la pseudo-paralysie.

Naturellement le pronostic est, on le comprend, des plus sérieux, car la pseudo-paralysie est une manifestation d'une sy-

philis constitutionnelle grave. Il dépend cependant du milieu où se trouve le petit malade et de l'époque à laquelle la maladie est reconnue. En effet si l'enfant se trouve dans de bonnes conditions hygiéniques et alimentaires, il guérira plus facilement. D'un autre côté si la médication est établie de bonne heure, elle a plus de chance de réussir que si elle est instituée à une période avancée de la maladie. Cette médication doit être celle de la diathèse syphilitique, en proportionnant, bien entendu, les doses à l'âge du malade.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le traitement du rhumatisme cérébral par l'hydrothérapie.

On sait que le rhumatisme cérébral se caractérise par trois éléments importants : la disparition des phénomènes articulaires, le délire et l'hyperthermie. Nous n'avons pas l'intention de passer en revue ces différents phénomènes, ni de chercher à les expliquer par les lésions anatomo-pathologiques qu'on trouve ou qu'on ne trouve pas. Nous voulons seulement parler de l'heureuse influence qu'exerce sur ces symptômes l'usage de l'hydrothérapie et nous emprunterons les éléments de cet article à la thèse de notre ami, M. le Dr Henry Dupré.

C'est à l'hôpital Lariboisière, cette année, qu'il a eu l'occasion d'observer un rhumatisme cérébral traité par les bains tièdes et d'en constater la guérison. Aussi a-t-il eu l'idée de faire des recherches sur ce sujet. Il nous apprend que depuis que l'on connaissait l'existence de l'hyperthermie dans le rhumatisme cérébral, on avait pensé à atténuer cette hyperthermie par la réfrigération. Ainsi Giannini, Elliotron, Skoda, Gubler avaient employé les affusions froides. M. Lasègue exposa plus tard les résultats remarquables obtenus par Sidney Ringer et Wilson Fox, dans le traitement du rhumatisme cérébral par les bains froids. Puis M. Raymond publia la première observation de rhumatisme cérébral traité en France par les bains froids. Plus tard, la question fut tout à fait à l'ordre du jour, à preuve les observations publiées par MM. Blachez, Féréol, Colrat, Vallin, Langlebert, les leçons cliniques de Behier, à preuve encore la

communication faite sur ce sujet, à l'Académie de médecine en 1881, par MM. Woillez et Raynaud.

La disparition des phénomènes articulaires peut presque toujours être considérée comme l'indice de l'approche des phénomènes cérébraux. Aussi faudra-t-il toujours se mettre en garde quand, la fièvre persistant, augmentant même, un délire plus ou moins prononcé se manifestant, on verra les douleurs articulaires disparaître subitement. Avec cette disparition des douleurs, on voit survenir le délire, des phénomènes nerveux; mais ce n'est pas encore là le principal danger. En effet, c'est quand la température s'élève, qu'elle atteint 40, 41 et même jusque 42 degrés qu'il faut craindre pour la vie des malades. Cependant, la température élevée n'est pas la seule indication ; elle est la principale. Mais il faut aussi tenir compte des autres symptômes et, en particulier, des phénomènes nerveux. C'est surtout dans l'état général du malade que l'on devra chercher sa règle de conduite et puiser les indications qui vous décideront à agir avec plus ou moins d'énergie. Ces considérations générales étant établies, voyons maintenant comment agit le bain sur les symptômes.

« Sous l'influence de l'hydrothérapie employée convenablement, on voit la température s'abaisser d'un ou plusieurs degrés, et cet abaissement se maintient plus ou moins longtemps après le bain, suivant la durée et suivant la température de celui-ci. Le pouls s'abaisse dans des proportions correspondant à la chute de la température, en général de 10 à 20 pulsations; l'artère devient dure, se contracte, il y a augmentation de la tension artérielle. Le nombre des mouvements respiratoires s'abaisse en même temps que le chiffre de la température ; on voit cesser les phénomènes asphyxiques qui menaçaient la vie, la respiration devient plus profonde, plus égale, la cyanose disparaît. Les phénomènes nerveux s'amendent, il semble que le malade repasse en sens inverse par une phase analogue à celle qu'il a traversée. L'action bienfaisante se fait d'abord sentir sur le bulbe, sur les nerfs présidant immédiatement à l'entretien de la vie organique, puis l'amélioration se manifeste du côté de la moelle, enfin des hémisphères cérébraux. Les spasmes, les soubresauts de tendons cessent; le délire persiste le dernier, puis disparaît. La peau devient moite, fraîche, souple. Parfois l'amélioration se maintient et la guérison arrive; le plus souvent, ces effets si rapidement obtenus ne sont pas définitifs, on est obligé d'y revenir à plusieurs fois,

la température remonte, et on voit reparaître le cortège plus ou moins modifié des symptômes observés avant l'immersion.

» Les lésions constatées à l'autopsie, dans les cas de mort par le rhumatisme cérébral, sont dans la majorité des cas des lésions superficielles. Elles dépassent le type congestif, puisqu'on trouve une prolifération plus ou moins abondante de noyaux dans l'épaisseur des parois vasculaires. Mais ces lésions, ainsi que l'exsudation séreuse et leucocytique qui se fait dans la substance cérébrale, sont autant d'ordre mécanique que d'ordre inflammatoire. Consécutives à un violent raptus sanguin, elles disparaissent avec lui ; elles rétrocèdent comme toutes les altérations d'ordre rhumatismal sans produire d'altérations matérielles irrémissibles. C'est sur ces notions importantes, fournies par l'anatomie pathologique, que M. Balzer s'est basé pour montrer l'action directe que peuvent avoir les modifications de la circulation sur les accidents cérébraux.

« L'accélération du pouls et de la respiration suit en général l'augmentation de la température ; le nombre des pulsations cardiaques et des mouvements respiratoires diminue avec l'hyperthermie. Si donc la dypsnée diminue, si le chiffre des pulsations est moindre, des modifications importantes de la circulation doivent se produire dans les centres nerveux. Les vaisseaux dilatés et paralysés recouvrent leur tonicité ; le sang circule plus lentement, l'excitation exagérée des centres nerveux est diminuée, en même temps la fluxion et l'exsudation séreuse sont suspendues; la cessation du désordre circulatoire agit puissamment sur la lésion et en provoque la résolution. Il ne s'agit pas ici d'altérations profondes; ce sont des exsudations périvasculaires qui se résorbent avec autant de facilité qu'elles se sont produites. Que faut-il obtenir ? la décongestion des centres nerveux. Et on arrive à ce résultat en abaissant la température, en diminuant le nombre des battements du cœur et des mouvements respiratoires.

» L'abaissement de la température du malade étant nettement indiqué et reconnu urgent, à quelle méthode aura-t-on recours? Emploiera-t-on les lotions, les affusions froides, l'enveloppement par le drap mouillé ou bien donnera-t-on la préférence aux bains froids, aux bains tièdes? »

Ce n'est certainement pas par les lotions et les affusions froides, ni par l'enveloppement dans le drap mouillé qu'on cherchera à abaisser la température des malades atteints de rhumatisme cérébral. Ces moyens ont pu rendre quelques ser-

vices dans la fièvre typhoïde et encore ne fallait-il pas avoir à traiter des cas où la température était trop élevée. On sait d'ailleurs qu'on leur préfère maintenant l'immersion dans l'eau froide ou mieux tiède. Ce sont ces moyens énergiques que l'on doit employer contre l'hyperthermie du rhumatisme cérébral.

Mais ici se pose encore une question. Faut-il employer le bain froid ou le bain tiède? Nous la résoudrons dans le même sens que le docteur Henry Dupré. Les bains devront être réservés aux cas extrêmes, où le danger est imminent et dans lesquels il faut agir avec la plus grande promptitude et la plus grande énergie. Les bains froids sont en effet très douloureux, très difficilement supportés par les malades, quoique diversement; « quelques-uns éprouvent une sensation de froid extrêmement pénible, angoissante et intolérable, avec claquement des dents, tremblement des membres. Quelques-uns supportent bien la réfrigération, et n'ont pas de frissons trop pénibles; d'autres éprouvent un véritable bien-être et peuvent être laissés au bain près d'une heure. On peut dire en général que la tolérance du malade est proportionnelle au bien-être qu'il éprouve, proportionnelle aussi à la température. Plus celle-ci est élevée, mieux il supporte l'eau froide; plus intense le désordre nerveux, mieux est tolérée la réfrigération.

» Mais si l'hyperthermie n'est pas excessive, si le désordre nerveux n'est pas très prononcé, si l'individu a encore conscience, il paraît au moins excessif, sinon cruel de lui infliger ce supplice réfrigérant.......... le passage brusque, le séjour d'un malade hyperpyrétique dans un milieu à température bien inférieure à la sienne peut occasionner des accidents graves, des syncopes, des pneumonies, et si ces accidents n'ont pas toujours été signalés, on n'en doit pas moins les redouter. Le bain froid fait passer le malade par des phases d'excitation et d'épuisement nerveux, par des oscillations brusques de la circulation dans ses différents territoires qui ne sont pas sans danger.

» Ces considérations commandent une grande réserve et engagent à ne recourir à ce moyen qu'en présence d'un danger imminent, lorsqu'il s'agit de choisir entre la mort presque certaine du malade et des chances de guérison par un procédé barbare, dans ces cas seulement on est autorisé à passer outre.....

» M. G. Sée a montré que grâce à la contraction des petits vaisseaux superficiels qui ralentit la circulation périphérique

et diminue les chances de rayonnement, action réflexe provoquée par la réfrigération brusque de la surface cutanée, grâce à l'excitation réflexe des centres calorigènes qui fait que la production de chaleur s'exagère, on ne peut obtenir une réfrigération véritable qu'à la longue et que dans ces conditions, si on refroidit le malade, on risque fort de ne pas pouvoir le réchauffer. »

Il est un moyen aussi sûr, presque aussi rapide, et certainement moins douloureux que les bains froids pour soustraire de la chaleur libre à l'économie, c'est-à-dire pour abaisser la température des malades. Ce moyen consiste dans l'usage de bains tièdes. Déjà Berthomier dans sa thèse en 1874, déjà M. Dujardin-Beaumetz, dans une communication à la Société médicale des hôpitaux en 1876, dernièrement, cette année même, M. Bouchard, dans un de ses cours à la Faculté de médecine, ont montré que les bains tièdes sont presque aussi puissants que les bains froids pour amener l'abaissement de température, et qu'ils n'ont ni les mêmes inconvénients ni les mêmes dangers que ces derniers. Nous adopterions donc beaucoup plus facilement l'usage des bains tièdes dans la thérapeutique du rhumatisme cérébral, d'autant plus qu'on peut abaisser la température du bain insensiblement, sans secousse, sans surprise désagréable et peut-être même dangereuse pour le malade.

Lors donc que l'on voit disparaître les phénomènes articulaires et qu'il se manifeste de l'agitation, de l'insomnie, du délire, une accélération considérable du pouls et des mouvements respiratoires coïncidant avec une élévation continue de la température atteignant 39°,5 ou 40°, on devra avoir recours à l'hydrothérapie et employer les bains à 30° et même à 28°. Mais si au contraire on observe un état ataxo-adynamique grave, avec une température de 41°,5 ou même de 42°, alors il faut agir énergiquement au risque d'exposer à quelque danger un malade qui est certainement voué à la mort; c'est alors qu'il faut faire usage des bains froids.

Quelle doit être la durée des bains? Cette question comporte une réponse variable avec les cas. En effet la durée dépend de la température du bain. En général les bains tièdes ou à température progressivement décroissante peuvent durer plus longtemps que les bains froids. Il faut observer le malade pendant qu'il est au bain et c'est sur son état général que l'on fixera la durée de la réfrigération. Mais il faut bien savoir qu'un seul bain ne suffit pas; qu'il faut recommencer cette médication le lendemain, le surlen-

demain, les jours suivants, jusqu'à ce que le délire et les phénomènes nerveux aient cessé. C'est encore sur l'échelle thermométrique qu'il faudra se baser pour prolonger ou cesser la balnéation. Bien entendu il n'est pas besoin que la température soit revenue à la normale pour cesser de plonger ses malades dans le bain.

Si cette thérapeutique est susceptible de donner de bons résultats, il faut bien savoir, comme le fait avec juste raison observer le Dr Dupré, que c'est un moyen très difficile à mettre en pratique. Il faut non seulement que le médecin assiste aux bains, qu'il paie de sa personne, mais qu'il soit entouré d'aides expérimentés et dévoués, car il risquerait fort, au lieu de rendre service à son malade, de lui faire courir un danger de plus.

Après avoir exposé les effets, le mode d'action et le mode d'emploi des bains dans le traitement du rhumatisme cérébral, il nous semble tout naturel de donner ici les conclusions que le Dr Dupré a cru devoir tirer de ses recherches et de son travail.

1° L'hydrothérapie doit être employée dans les cas de rhumatisme cérébral, avec hyperthermie et délire, avec ou sans suppression des fluxions articulaires.

2° L'état du pouls, de la température, les phénomènes nerveux sont les indications sur lesquelles il faut se baser pour instituer le traitement.

3° L'hésitation n'est pas permise en présence du danger que court le malade.

4° Les bains généraux doivent être préférés aux autres modes de traitement.

5° Dans le rhumatisme cérébral suraigu, on aurait recours aux bains froids à 20° ou à 25°.

6° Dans le rhumatisme cérébral aigu, les bains tièdes à 30° ou 32° semblent préférables ; on pourra, si on le juge convenable, abaisser progressivement la température en ajoutant de l'eau froide.

7° La méthode balnéaire donne des succès, mais elle ne doit par être considérée comme devant procurer toujours la guérison.

8° Il n'y a pas de contre-indications absolues à cette méthode qui, cependant, peut présenter des dangers (congestions, pneumonies, pleurésies, syncopes).

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE FRANÇAISE

Formules générales de traitement de la syphilis. — Nous rapportons, d'après le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques,* quelques formules générales de traitement de la syphilis qui sont dues à M. Mauriac. — Il n'existe pas, selon M. Mauriac, une méthode de traitement qui soit exclusivement applicable à chacune des grandes périodes de la syphilis. Ainsi, il est nécessaire de recourir fréquemment à l'iodure de potassium dans la syphilis primitive, lorsque la néoplasie chancreuse est considérable et montre des tendances à la nécrobiose en masse, ou à la destruction progressive par le processus phagédénique. Pendant les troubles prodromiques de la période secondaire, l'iodure agit avec une efficacité et une promptitude que n'atteint jamais le mercure. Combien de fois aussi ne trouve-t-il pas son indication dans le cours de la période secondaire, soit seul, soit associé à l'hydrargyre ! M. Mauriac y a recours fréquemment et il le donne dans la période secondaire à la dose de 1 à 2 grammes, en faisant administrer chaque jour une ou deux cuillerées à dessert de l'une ou l'autre des préparations suivantes :

1°	Iodure de potassium....	20 grammes.
	Sirop ou eau distillée....	200 —
2°	Biiodure d'hydrargyre...	0,10 centigrammes.
	Iodure de potassium....	20 grammes.
	Eau distillée...........	200 —

Quant au mercure, il l'administre toujours sous forme pilulaire et ses formules sont les deux suivantes :

Protoiodure d'hydrargyre.	0,03 centigrammes.
Extrait thébaïque.......	0,01 —
Extrait de quinquina....	0,06 —

Pour une pilule : faites 60 pilules semblables. De 1 à 5 par jour.

Sublimé................	0,01 centigramme.
Extrait thébaïque.......	0,01 —
Extrait de quinquina...	0,06 —

Pour une pilule ; faites 60 pilules semblables. De 1 à 3 ou 4 par jour.

Ces formules très simples suffisent pour toute la thérapeu-

tique de la syphilis. Dans les cas graves et lorsqu'il y a imminence d'un danger immédiat ou très prochain, il combine les frictions mercurielles avec l'administration de l'iodure de potassium à la dose de 4 à 6 grammes par jour, ou bien il alterne de 10 en 10 jours l'emploi de ces deux puissants moyens thérapeutiques. C'est dans la syphilis tertiaire viscérale, dans la syphilis cutanée maligne, que le maniement simultané ou successif du mercure et de l'iodure de potassium devient impérieux, mais en même temps délicat et difficile. En somme, il n'y a point de dichotomie formelle entre la thérapeutique de la syphilis secondaire et celle de la syphilis tertiaire comme on le professait autrefois. Quant à la syphilis primitive, qui résume et exprime sous une forme locale, et par la grande variété de sa néoplasie initiale, toutes les lésions ultérieures de la syphilis, non seulement elle doit être traitée localement et extérieurement, mais elle exige souvent aussi l'emploi simultané des deux spécifiques de l'hydrargyre et de l'iodure de potassium.

Empoisonnement d'un chien par une injection intraveineuse d'acide chromique, par le Dr Boursier, de Bordeaux. — Dans un but de recherches expérimentales, j'ai injecté dans l'articulation du genou gauche d'un chien de petite taille, à poils ras, une quinzaine de gouttes d'une solution faible d'acide chromique. L'injection n'a provoqué, chez cet animal, aucun cri; seulement l'articulation était, après l'expérience, un peu plus chaude que celle du côté opposé.

Le lendemain, l'animal paraît souffrir ; il ne mange pas, reste dans sa cage, il est plus chaud, il a de la fièvre, sa respiration semble moins facile. Le surlendemain, les phénomènes de fièvre et d'oppression s'accentuent ; la respiration est très accélérée, la peau de l'animal est très chaude, il se plaint. L'articulation opérée paraît peu sensible, elle n'est pas gonflée.

Deux jours après, l'animal qui n'a rien pris depuis le lendemain de son opération succombe, avec une fièvre intense et une respiration extrêmement rapide.

Nous avons pensé que ce chien avait succombé à un empoisonnement causé par l'acide chromique, car il était en très bonne santé avant d'être mis en expérience. Son autopsie ne nous a rien révélé. L'articulation opérée n'était pas enflammée, mais la synoviale et les cartilages articulaires avaient une teinte jaune-verdâtre, preuve de l'absorption de la solution chromi-

quée. Le système nerveux central (moelle et cerveau) pas plus que le système digestif (estomac et intestin) ne présentaient aucune altération. Rien dans le cœur. Les poumons seuls étaient fortement congestionnés.

(*Journal de médecine de Bordeaux.*)

Traitement de l'hémoptysie d'après ses causes. — L'hémorrhagie pulmonaire, dit M. Drysdale, est un des accidents les plus graves en présence desquels on puisse se trouver. Cette idée, répandue dans le public, a acquis également une grande importance dans le Corps médical à la suite des travaux de Louis. Hughes Benett raconte, dans son *Traité classique de la phtisie*, qu'un fermier, très robuste, habitué à l'exercice, au grand air, eut une hémoptysie brusque. Aucun signe stéthoscopique ne put être découvert à cette époque, mais il perdit néanmoins la santé et l'appétit, et finit par mourir phtisique. Pour l'hémoptysie, le pronostic des anciens médecins était le même que celui du cancer, c'est-à-dire qu'elle était tôt ou tard mortelle. Cette croyance est fâcheuse pour les médecins et surtout pour les malades qu'elle place dans un état de dépression morale pénible. On est obligé d'avouer que le pronostic de l'hémoptysie est moins grave qu'on ne le croyait il y a cinquante ans. Quelques-uns ont dit que le caractère de la phtisie avait changé ; que la découverte de l'huile de foie de morue avait modifié les conditions du traitement et le pronostic. Il y a cinquante ans, un malade qui avait craché du sang était regardé comme nécessairement perdu ; il était enfermé dans une chambre maintenue autant que possible à une température élevée, obligé de prendre quantité de médicaments répugnants, puis il était saigné, purgé régulièrement. On lui appliquait vésicatoires sur vésicatoires. Comme l'hémoptysie indique en général un affaiblissement de l'organisme plus prononcé du côté du poumon que du côté d'aucun organe, il y a lieu de supposer que ce mode de traitement accélère la marche de la maladie qu'il était destiné à combattre. Aujourd'hui, on attache à l'hémoptysie une importance toute différente, elle est toujours considérée comme très grave, non pas à cause de sa nature même, mais parce qu'on la croit symptomatique de la phtisie pulmonaire. Certains auteurs pensent que le sang épanché dans les vésicules pulmonaires et les petites bronches est capable de produire à la longue une pneumonie secondaire et d'aboutir à la *phtisis ab homoptoe*. M. Drysdale ne croit pas à ce processus. Il

ne nie pas qu'une attaque d'hémoptysie se termine souvent par une élévation de la température et des signes de pneumonie, mais il n'admet pas l'explication généralement adoptée. Lorsque des symptômes de pneumonie suivent une attaque d hémoptysie, le malade est un poitrinaire déjà avancé chez lequel des poussées inflammatoires aboutissent à la formation de nouveaux îlots d'inflammation dans le poumon. Voici probablement ce qui arrive : il se fait comme au début un engorgement des bronchioles et des alvéoles pulmonaires par suite de l'épanchement d'une certaine quantité du sang pendant l'hémoptysie; l'hémorrhagie est accompagnée d'un abaissement de la tempéture : celle-ci se relève au bout de 4 à 5 jours, et on observe des signes de consolidation dans les portions du poumon récemment affectées.

L'auteur n'a jamais vu de pneumonie survenir chez les malades qui n'avaient jamais présenté de phénomènes de tuberculose avant la première hémoptysie. Lorsque celle-ci se développe chez des sujets qui semblaient bien portants, elle n'est presque jamais suivie de pneumonie secondaire.

Au point de vue du traitement, on est obligé de faire différentes classes d'hémoptysies. D'après quelques auteurs, il faudrait les traiter toutes par le repos au lit, la glace, les astringents, l'abstinence. Ce mode de traitement, indiqué dans quelques cas, est contre-indiqué dans d'autres. Le mode de traitement indiqué répond aux cas dans lesquels l'hémoptysie indique une extension récente du processus tuberculeux lorsqu'il existait depuis longtemps des cavernules ou des cavernes. Si elle se développe chez un sujet qui n'a jamais présenté de symptômes bien marqués de phtisie, qui n'a aucune lésion locale appréciable, il faut adopter une méthode de traitement toute différente. Bien que dans ces cas l'hémoptysie indique une faiblesse héréditaire des poumons, la cause immédiate est simplement l'hyperhémie d'une portion limitée du parenchyme pulmonaire produite, selon toute probabilité, par une vie trop sédentaire et un défaut d'expansion suffisante des poumons. Bien que la quantité de sang rendu soit souvent considérable, le malade recouvrera toujours la santé en peu de jours s'il est convenablement traité. Au lieu de lui prescrire le repos, on lui conseillera les promenades à l'air, un régime stimulant, de la viande et du vin. Le repos au lit est le pire des traitements dans ces conditions ; il prolonge l'hémoptysie et retarde la convalescence. L'auteur qui a employé tantôt l'une, tantôt l'autre méthode

de traitement croit que pour les cas de la seconde variété, il vaut infiniment mieux recommander aux malades les frictions froides avec l'ascension de collines d'une hauteur modérée, les promenades à l'air libre.

En règle générale, on peut formuler, relativement au traitement de l'hémoptysie, les préceptes suivants :

1° Les cas qui se développent brusquement, sans que les malades aient présenté auparavant aucun phénomène de tuberculose, ne correspondent point à une affection organique ou inflammatoire du poumon, ils sont dus à des troubles de la circulation. Il est rare que l'attaque soit précédée de frissons; on observe ordinairement ces cas dans les saisons chaudes. Les causes les plus ordinaires sont : la faiblesse de la constitution, des habitudes sédentaires, un mauvais régime. L'hémorrhagie est abondante, suivie d'un sentiment de bien-être caractéristique. On ne trouve ni râles, ni phénomènes stéthoscopiques d'aucune sorte. Voici le meilleur mode de traitement à suivre : exercice à l'air libre, même avant l'arrêt du crachement de sang; l'expérience démontre qu'il dure beaucoup plus longtemps lorsqu'on met les malades au repos complet. Le régime doit être modérément fortifiant : on donnera les stimulants à faible dose. Les bains froids suivis de frictions avec des serviettes écrues sont également très utiles. On peut dans ces conditions porter un pronostic favorable.

2° Quand l'hémoptysie arrive chez un sujet qui présentait auparavant des symptômes d'induration partielle du poumon, elle est, en général, plus abondante et dure plusieurs jours. Les signes stéthoscopiques décèlent la présence de foyers d'infiltration et d'induration plus ou moins nombreux. Dans ce cas, le repos au lit, la glace, etc., sont indiqués.

3° Chez les malades arrivés à un stade avancé de la phtisie et qui présentent des cavernes volumineuses, l'hémorrhagie est abondante, rebelle ; elle produit ordinairement la mort en quelques minutes par syncope ou asphyxie. Le mieux, c'est d'élever le dos et les épaules du malade de manière à éviter l'obstruction des canaux bronchiques par le sang. Repos absolu, sachets de glace sur la poitrine, astringents, surtout injections sous-cutanées d'ergotine.

(Paris médical et *Journal de médecine de Bordeaux.)*

Hernie diaphragmatique congénitale, par M. Chevalier, interne des hôpitaux de Bordeaux. — A l'autopsie d'un fœtus de sept mois et demi, né d'une femme accouchée artifi-

ciellement à la Maternité de Pellegrin, nous avons trouvé différentes lésions. La mère était atteinte d'hydramnios, l'enfant n'a vécu qu'une heure.

Le ventre est fortement distendu par du liquide. Après l'incision de la paroi et l'écoulement de l'ascite, on reconnaît une large ouverture siégeant sur la moitié droite du diaphragme, à sa partie moyenne, et laissant pénétrer dans la poitrine tout le lobe droit du foie ainsi que la vésicule biliaire. Cette hernie remonte jusque sous la clavicule droite, recouverte d'une poche que forme une membrane translucide comme le péritoine ou la plèvre. Le liquide ascitique passe facilement de la cavité péritonéale dans cette poche.

Le poumon droit est fortement atrophié et déjeté à gauche; le thymus, le cœur et le poumon gauche sont repoussés dans le côté gauche de la cage thoracique.

(*Journal de médecine de Bordeaux.*)

Du gavage des enfants après l'opération du bec-de-lièvre. — M. Bar, accoucheur des hôpitaux de Paris, a eu l'occasion d'opérer deux nouveau-nés atteints de bec-de-lièvre unilatéral. Il a pensé qu'en ayant, après l'opération, recours au gavage, on pourrait éviter les mouvements des lèvres qui sont inévitables, même quand on nourrit les enfants à la cuiller, et faire disparaître une des causes qui empêchent souvent une coaptation parfaite des surfaces avivées.

Le gavage a été pratiqué avec du lait d'ânesse : 20 grammes toutes les deux heures. Au bout du quatrième jour, époque où on a enlevé les fils de suture, les deux enfants ont été reçus au sein.

Cette méthode d'alimentation a pu être faite sans inconvénient, et les deux enfants, pendant les jours où ils ont été soumis au gavage, n'ont pas cessé d'augmenter de poids. (*Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, septembre 1885.)

Pour pratiquer ce mode d'alimentation, on se sert d'un appareil composé d'une sonde uréthrale en caoutchouc (nº 16 de la filière Charrière). Au bout de cette sonde on ajoute un petit entonnoir ou une cupule en verre. Alors on place l'enfant sur les genoux de la personne qui va procéder au gavage, la tête légèrement soulevée. La sonde est mouillée, puis introduite jusqu'à la base de la langue, et l'enfant, par des mouvements instinctifs de déglutition, la fait pénétrer jusqu'à l'entrée de l'œsophage. On pousse alors doucement la sonde pour lui faire

parcourir toute la longueur de ce conduit. Après un trajet de 15 centimètres environ, y compris la bouche, l'extrémité de la sonde arrive à l'estomac ; on verse alors le liquide alimentaire dans la cupule, et bientôt celui-ci pénètre dans l'estomac. Après quelques instants, on retire la sonde, mais il faut le faire par un mouvement rapide ; car, si l'on procédait lentement, le liquide alimentaire suivrait la sonde et serait rejeté par régurgitation.

Cette alimentation peut se faire également e plus commodément par les narines au moyen d'une sonde en caoutchouc nº 12, et on évite, en traversant la bouche et le pharynx, de provoquer des effets de vomissement. (*Paris médical.*)

REVUE DE LA PRESSE MÉDICALE ÉTRANGÈRE

Acide salicylique dans les chancres mous. — A l'exemple d'Hebra, le Dr Puig Falco, à l'hôpital de Santa-Cruz de Barcelone, a employé l'acide salicylique pulvérisé comme pansement, 2 fois par jour, des chancres mous bien lavés à l'eau phéniquée, et avec succès. Sur une statistique de 19 cas, la moyenne de la durée du traitement est d'un peu plus de 5 jours et demi, et la durée totale de l'affection dépasse à peine 8 jours.

La lantanine, par Eliseo Buiga (de Lima), C. Pavesi. — La lantanine est un nouvel antipyrétique destiné à rendre de remarquables services. Elle est le principe de l'*herbe sainte*, famille des verbénacées, espèce *lantana brasiliana*, originaire de l'Amérique du Sud. Depuis un temps immémorial, les indigènes du Brésil, du Paraguay, de Bolivie, du Pérou, etc., se servent comme fébrifuge de cette plante au goût aromatique amer. Voulant l'essayer dans ma clinique, j'ai recueilli une certaine quantité de plantes et les ai confiées au pharmacien en chef, docteur Negrete, pour qu'il en préparât une teinture concentrée, que j'administrai à doses fractionnées de 2 grammes, à un arthritique et à un typhique. Le résultat fut des plus satisfaisants. Mais la teinture, bien qu'administrée mélangée à du sirop, du vin, etc., était difficilement supportée par les malades à cause de son extrême amertume. J'invitai le docteur Negrete à donner au médicament une forme pharmaceutique plus commode; il analysa la plante, et, après une série d'expériences,

réussit à en extraire le principe actif. J'administrai de nouveau l'alcaloïde à trente-deux fiévreux plus ou moins attaqués, et j'eus des résultats très satisfaisants, obtenus aussi d'un autre côté par le docteur Pulide.

La lantanine, comme la quinine, a une action modératrice de la circulation, ralentit les phénomènes chimiques de la nutrition et produit de ce fait un notable abaissement de la température.

A dose élevée, c'est aussi un puissant antipyrétique, supérieur à la quinine et ayant l'avantage d'être supporté par les estomacs faibles; des fièvres intermittentes, rebelles au sulfate de quinine, ont été guéries avec deux grammes de lantanine. Cet alcaloïde s'emploie dans l'état fébrile, de quelque nature qu'il soit, à la dose de 1 gramme, et on peut monter jusqu'à 1 gramme 1/2 et 2 grammes par jour dans les cas les plus graves. Le meilleur mode d'administration est en granules ou pilules de 10 centigrammes chaque, à prendre de deux heures en deux heures, dans les fièvres intermittentes, dès le commencement de l'accès; ou bien, on prend cinq pilules dans l'intervalle, et l'accès suivant manque dans 95 0/0 de cas. *(Riv. chim. della Gaz. med. Torino.)*

Pansement des brûlures avec la baudruche. — M. Meurisse préconise l'emploi de la baudruche pour le pansement des brûlures. On enduit la baudruche d'une couche de liniment oléo-calcaire et on renouvelle autant que cela est nécessaire. On peut panser de même les vésicatoires.

Traitement des névralgies trifaciales par les injections d'acide osmique, par Schapiro. — C'est Neuber qui a le premier traité les névralgies par l'acide hyperosmique. A la solution aqueuse de Neuber, qui a l'inconvénient de noircir et de perdre ses propriétés en trois ou quatre jours, l'auteur a substitué le mélange suivant :

Eau distillée, 6 gr.; glycérine chimiquement pure, 4 gr.; acide osmique, 0,10 centigr.

Il injecte d'abord sous la peau 5 gouttes de cette solution, contenant 2 milligr. 1/2 d'acide osmique; puis, il augmente la dose jusqu'à 6 milligr.

Les injections, faites *loco dolenti*, déterminent quelquefois une exaspération de la douleur, ou bien elles déterminent l'excitation de branches nerveuses du trijumeau jusque-là indemnes, mais ces accidents sont de courte durée. Elles n'ont provoqué de troubles généraux que dans un cas, chez une

femme très nerveuse, épileptique de naissance, qui eut immédiatement après l'opération une lipothymie. L'auteur admet que l'action spécifique de l'acide osmique sur le tissu nerveux se traduit d'abord par la cautérisation des terminaisons nerveuses et secondairement par l'action narcotique.

Il a traité huit malades (cinq femmes et trois hommes), atteints de névralgies trifaciales très graves, qui avaient résisté à tous les médicaments habituels. Sur ces huit cas, il n'a noté qu'un seul insuccès : c'est qu'il s'agissait là probablement de lésions centrales, et du reste les douleurs s'irradiaient à la nuque, à l'occiput, et s'accompagnaient de diminution du goût et de l'odorat.

Deux sujets ont été très sensiblement améliorés par ce traitement ; l'un avait des souffrances particulièrement tenaces, liées à une dyscrasie, l'autre offrait un exemple de la névralgie de Gross, qui s'observe chez les personnes âgées, édentées, et dont on connaît l'extrême gravité.

Cinq enfin ont guéri d'une façon complète : il n'ont pas eu à subir plus de douze injections. L'auteur n'a fait qu'à un seul malade vingt injections, en deux séries séparées par un intervalle de vingt jours.

Ces résultats peuvent être considérés comme satisfaisants, si l'on tient compte du choix des cas traités. Sans accorder à l'acide osmique le titre de médicament spécifique, l'auteur vante donc son efficacité dans les névralgies du trijumeau et croit devoir le préférer aux autres antinévralgiques.

(St-Petersb. med. Woch. et Archives générales de Médecine.)

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine

Séance du 22 décembre 1885.

Présidence de M. Bergeron.

Séance électorale.

Il s'agit d'abord du choix du vice-président pour l'année 1886, M. Ulysse Trélat, vice-président actuel, passant de droit au fauteuil présidentiel.

Les uns portent M. Regnault, professeur de chimie au Collège de France : car, disent-ils, c'est le tour des sciences accessoires d'être représentées cette année au bureau.

Les autres portent M. Sappey, professeur d'anatomie à la Faculté.

Les premiers soutiennent que l'anatomie et la physiologie sont des sciences fondamentales; les seconds répondent que tout en étant fondamentales elles sont pourtant accessoires, parce que c'est le tour de M. Sappey d'être élu.

Un écho de ces divergences parvient même officiellement au public.

M. Dujardin-Beaumetz demande au Président d'indiquer dans quel sens a lieu le roulement, afin sans doute de lui faire dire que le tour des sciences accesssoires est venu.

Mais alors se pose la question de savoir quelles sont les sciences accessoires et celles qui ne le sont pas.

M. Gosselin. — Je rappelle à nos confrères que l'anatomie et la physiologie ont toujours été classées ici dans le groupe des sciences accessoires.

M. Hardy. — Il en est de même à la Faculté.

Il est procédé au vote.

M. Sappey obtient 49 suffrages; M. Regnault en obtient 20.

M. Sappey est élu.

Il remercie l'Académie de l'honneur insigne qu'elle vient de lui faire et qu'il s'efforcera de reconnaître par son zèle et par son dévouement.

On procède à la désignation du secrétaire annuel.

Par acclamation, **M. Proust** est maintenu dans ses fonctions.

On annonce enfin qu'il va être procédé à l'élection de deux membres du Conseil d'administration, en remplacement des deux membres sortants.

M. Bourdon. — Je ne connais, ou plutôt je n'ai retenu le nom que de l'un des candidats proposés par le Bureau...

Fi ! M. Bourdon, vous êtes donc pour la candidature officielle? Vous aimez cette institution déplorable !

M. Bourdon, continuant. — M. le Président ne pourrait-il pas nous faire connaître ces candidats... sans les désigner ?

Un fou rire fait explosion dans la salle.

Le Président. — Tout à fait impossible, cher confrère...

(Je le crois parbleu ! bien. Il faudrait pour cela être aussi malin que les politiciens qui nous gouvernent depuis bientôt quarante ans.)

Le Président, continuant. — Mais je vois un petit papier qui circule et vous apprendra ce que vous désirez savoir.

MM. Léon Le Fort et Giraud-Teulon sont élus membres du Conseil.

M. Blache lit une note sur la dilatation de l'estomac chez les enfants. Cette affection, qu'il a observée chez de très jeunes sujets aussi bien que chez des enfants de deux à trois ans, est due, le plus ordinairement, à l'excès de nourriture et à la voracité parfois extraordinaire des petits malades. La dyspnée et les désordres cardiaques, qui en sont la suite, vont souvent jusqu'à exiger l'intervention médicale.

En comité secret, l'Académie a entendu le rapport de M. Alph. Milne-Edwards, au nom de la section de thérapeutique, sur les candidatures qui se sont produites pour ladite section.

Les candidats sont classés par le rapport dans l'ordre suivant :

1° M. Desnos,
2° M. Dumontpallier,
3° M. G. Hayem,
4° M. Hallopeau,
5° M. Ferrand.

Toujours en comité secret, il a été procédé à une nouvelle répartition des places entre les académiciens, le choix des sièges restant à l'arbitre de chacun, suivant son ordre d'ancienneté.

M. Paul Gibier a écrit au Président la lettre suivante :

A M. le Président de l'Académie de médecine de Paris.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de présenter mes remercîments à l'Académie pour la récompense dont elle a bien voulu honorer mes recherches sur la rage.

Permettez-moi, puisque la question est en ce moment à l'ordre du jour, et que les cas de rage semblent devenir plus fréquents, de vous exposer, en quelques mots, une observation dont l'importance me paraît incontestable.

Dans les premiers mois de la présente année, je me trouvais dans le laboratoire du Dr Koch, à Berlin, et, désirant continuer mes travaux sur la rage, je m'adressai à l'école vétérinaire de cette ville pour obtenir un chien enragé.

Je fus reçu avec une grande courtoisie par deux professeurs de cette école, MM. Müller et Schütz, à qui m'avait recommandé mon regretté maître, M. Bouley.

Quant au chien enragé que je demandais, il me fut impossible de l'obtenir, pour cette raison qu'à l'École impériale de médecine vétérinaire de Berlin, on n'avait pas vu un seul cas de rage depuis plus de trois ans.

L'explication de ce fait, en apparence extraordinaire, dans une ville où les chiens sont aussi nombreux qu'en aucun endroit du monde, se trouve dans la sévérité des règlements de police concernant les chiens. *A Berlin, je n'ai pas vu un seul chien sans muselière.*

Aujourd'hui, que l'on connaît la nature de la rage il n'est plus permis d'attribuer cette maladie au port de la muselière, à laquelle les chiens s'habituent très bien. Du reste, les résultats obtenus à Berlin montrent bien que la question mérite d'être étudiée.

Veuillez agréer, etc.

Dr Paul Gibier.

Société de chirurgie

Séance du 23 décembre 1885.

Présidence de M. Horteloup.

M. Ledentu. — A propos du procès-verbal.

Voici un fait à rapprocher de l'une des observations de M. Bruch. Il avait relaté l'histoire d'un épithelioma du sein chez l'homme. Voici un cas qui m'est personnel et qui répond à un fibrome kystique du sein également chez l'homme. Cette forme de tumeur que j'avais diagnostiquée par avance est, on peut le dire, exceptionnelle chez l'homme. Ce néoplasme avait évolué en un fort long temps.

M. Humbert. —Rapport sur l'observation de M. **Peyrot. — Ablations d'un cancer du corps thyroïde. — Récidives.**

C'était une femme de 45 ans, atteinte d'une tumeur progressive du côté droit du corps thyroïde.

M. Peyrot diagnostiqua un cancer du corps thyroïde développé dans un goître ancien.

L'opération fut entreprise, et, pendant son cours, il fut nécessaire de pratiquer la trachéotomie pour un accès de suffocation. On dut aussi lier la carotide primitive pour adhérences complètes aux gros vaisseaux.

Malgré ces délabrements dangereux, la malade alla bien pendant quelques jours et semblait devoir guérir, quand on vit se faire une repullulation du mal qui l'emporta trois semaines après l'opération.

Les cas d'extirpation de cancer du corps thyroïde sont rares et cette opération a donné très peu de résultats heureux. Toutefois il ne faut pas désespérer du succès, et tout au contraire il importe de chercher à reconnaître la maladie au début, de manière à mettre de son côté les plus grandes chances possibles.

Une fois l'opération décidée il convient de la faire la plus complète possible sans s'attarder aux ponctions, incisions, qui font plus de mal que de bien.

L'extirpation de la glande thyroïde devra donc être totale, car l'ablation du cancer doit aller, coûte que coûte, au delà des limites du mal.

C'est pourquoi, le cas échéant, il ne faut pas hésiter à suivre l'exemple de M. Peyrot et à pratiquer la ligature et la résection des vaisseaux.

M. Terrier. — Rapport sur un cas d'**inversion utérine datant de 3 ans, guérie par la ligature élastique.** — Observation de M. Defontaine, médecin du Creusot.

Il s'agissait d'une inversion utérine partielle datant de fort longtemps et complètement irréductible par l'application des pessaires.

Suivant le procédé de M. Périer, M. Defontaine se décida à appliquer la ligature élastique.

A l'aide d'une pince spéciale, M. Defontaine attire la partie à exciser et l'entoure avec des anses de tubes en caoutchouc rouge qu'il transforme en anneaux en les liant avec de la soie.

Les accidents primitifs sont d'abord assez inquiétants. Il survient des douleurs et des vomissements. Toutefois, la température reste satisfaisante, et quelques jours plus tard, par une torsion du serre-nœud, il devient nécessaire d'accentuer la pression du fil élastique.

21 jours après le premier jour de l'opération, la tumeur, saisie dans la ligature, se sépare d'elle-même.

La malade a si bien guéri, qu'aujourd'hui, en l'examinant, en voyant son col, il est impossible de soupçonner l'opération qu'elle a subie.

Tout en se déclarant partisan de cette opération, M. Defontaine se demande si avec l'antisepsie actuelle on ne pourrait pas arriver à enlever la partie inversée par une opération rapide d'exérèse.

M. Guéniot. — Pour que le fil ne glisse pas après quelques jours d'application, il convient de le cirer d'avance.

M. Tillaux. — J'ai observé une malade atteinte d'inversion utérine après l'accouchement et fort affaiblie par des hémorrhagies. Je l'ai opérée par le procédé de M. Périer, et cette malade a très heureusement guéri.

M. Polaillon. — J'ai eu deux faits du même genre et notamment un du genre de celui de M. Tillaux.

C'était une femme atteinte d'inversion incomplète qui permettait l'hésitation et qui pouvait être prise pour un polype. Cette femme était épuisée par les hémorrhagies, et je plaçai la ligature de M. Périer. Au bout de 15 jours le pédicule fut sectionné et après la guérison il était impossible de reconnaître la trace de l'opération. La malade put même reprendre ses habitudes sexuelles et les règles revinrent.

M. Delens. — Je n'ai jamais appliqué à l'utérus la ligature élastique, mais c'est généralement en 8 jours que se sépare ce pédicule.

M. Trélat. — J'ai communiqué autrefois ici l'observation d'une malade que j'ai traitée par la méthode de M. Périer. La section fut opérée au bout de 11 jours.

La malade n'eut plus ses règles et chose singulière, de maigre qu'elle était, devint chargée d'embonpoint.

M. Pozzi. — J'ai eu une malade exactement semblable à celle de M. Trélat. Une femme jeune que j'avais opérée de la même manière vint me revoir avec une tendance remarquable à l'obésité.

M. Terrier. — Je dirai que le fil ciré de M. Guéniot ne me donne pas les garanties d'antisepticité que je recherche maintenant.

M. Delens fait remarquer que la ligature de M. Defontaine a mis un long temps à tomber. Il est vrai, mais il est dit aussi, dans l'observation, que la ligature, faite incomplètement la première fois, fut reprise.

Quant à la question de l'obésité et de ses causes elle me paraît encore non résolue. Il me semble que c'est beaucoup une question d'individualité. Certaines personnes, comme certaines races d'animaux, engraissent sans que la chose puisse découler d'une chose unique applicable à tous les êtres.

M. Trélat. — Il y a eu chez ma malade un changement si net que je n'ai pas manqué d'en être frappé. D'autre part j'ai connaissance de faits très intéressants de médecine vétérinaire, touchant la race anglaise de Durham.

Toute espèce grasse devenait inféconde et devait être suppri-

mée. Les animaux plus maigres étaient meilleurs producteurs.

M. Terrier. — En science vétérinaire à chaque instant on rencontre des vaches inféconde qui sont maigres. On les châtre et elles engraissent, voilà un fait indéniable pour les vaches, mais il ne peut être généralisé à tous les animaux ; les expérimentations l'ont prouvé.

Ceci, en particulier, n'est point applicable à l'espèce humaine.

La personnalité joue donc le rôle principal, n'engraisse pas qui veut.

M. le Président. — La Société, suivant l'usage, va procéder à l'élection du bureau pour l'année 1886.

Sont nommés pour l'année 1886 :

Président, M. Horteloup.

Vice-Président, M. Lannelongue.

Premier Secrétaire, M. Delens.

Vice-Secrétaire, M. Terrillon.

Trésorier, M. Berger.

Archiviste, M. Terrier,

M. Lannelongue. — De la tension dans les abcès tuberculeux. — Je veux démontrer dans ce travail que la tension intérieure des collections purulentes symptomatiques offre un caractère marqué d'exagération, surtout si ces collections siègent au niveau des membres qui sont traités par l'extension.

Cette extension continue jouerait alors le rôle d'un agent compresseur vis-à-vis des abcès froids et en faciliterait la résorption.

— Les abcès froids non placés sous l'influence de l'extension ont une tension moyenne de 7 à 12 à 20 millimètres.

(Je me suis servi pour mes expériences de l'hémo-dynamomètre de Corville modifié par Bochefontaine.) J'ai examiné de cette manière la tension des cavités fluctuantes des membres pendant l'extension continue.

König avait établi par des expériences que la tension intra-articulaire diminuait pendant l'extension. Ces résultats, peut-être exacts, quand il s'agit d'articulations saines, sont absolument erronés lorsqu'ils sont vérifiés dans les collections purulentes.

Nous avons recherché cette tension dans les abcès tuberculeux et dans 6 cas elle a été de quelques millimètres.

Après l'injection éthérée suivant le procédé de M. Verneuil, la tension de la vapeur d'éther élève tout à la compression intra-cavitaire à 7 ou 8 centimètres.

Je crois donc que l'extension continue, en tendant les tissus périphériques, favorise l'exagération de cette tension dans l'intérieur des abcès symptomatiques des lésions osseuses des membres.

M. Berger. — M. Lannelongue a-t-il expérimenté sur des abcès chauds?

M. Lannelongue. — Je n'en ai pas eu encore l'occasion. *A priori* je m'attends à un résultat positif.

M. Guerlain (Boulogne-sur-Mer). — **Observations de taille sur un enfant de 8 ans, pour un gros calcul de phosphate ammoniaco-magnésien.**

M. Terrillon présente une malade opérée d'un fibrolipome de la partie abdominale, prédominante du côté de la cavité pelvienne.

Société médicale des Hôpitaux

Séance du 11 décembre 1885.

M. Millard présente un homme de 35 ans, hémiplégique et hémianesthésique gauche, chez qui l'on ne pouvait invoquer ni l'alcoolisme, ni la syphilis ni la tuberculose. Il n'a été fait aucune espèce de traitement et cependant la guérison a été obtenue. Il est très vraisemblable qu'on avait dans ce cas à faire à une hémiplégie de nature hystérique.

Influence de l'eau sur la nutrition. — M. Debove. — Les opinions des physiologistes et des médecins sont actuellement très partagées sur la question de savoir quel rôle joue l'ingestion d'une grande quantité d'eau sur l'engraissement.

Les expériences tentées sur les animaux n'ont donc rien de certain, et jusqu'à présent les observations cliniques n'ont amené à aucune conclusion. J'ai cru pouvoir aider à la solution de ce problème en me servant d'une malade hystérique hypnotisable et suggestionnable. Sans rien changer à son régime, je l'ai par suggestion contrainte à prendre, pendant tout le mois de juillet seulement, un litre de tisane, alors que pendant les deux mois suivants elle en a pris quatre litres pour redescendre ensuite à un litre. Or, malgré ces différences, il n'y a eu qu'une variation insignifiante du poids.

M. Robin. — Il me semblerait prématuré de conclure formellement dans le sens qu'indique M. Debove, attendu que

d'anciennes expériences nous apprennent l'influence certaine de l'ingestion d'une forte quantité d'eau sur l'engraissement.

M. Dujardin-Beaumetz ne veut pas discuter le fait énoncé par M. Debove mais constate qu'il est contraire à toutes les expériences. Pour lui, l'addition de l'eau au régime alimentaire facilite la digestion ; le fameux régime sec ne peut donc convenir aux dyspeptiques par insuffisance de suc gastrique. Mais il supprime l'eau du régime des obèses.

M. Guyot. — La malade de M. Debove était une malade d'hôpital immobilisée dans la salle. Il faudrait, pour que l'expérience fût concluante, s'adresser à un individu dans les conditions ordinaires de la vie, allant et venant dans la ville et vaquant à ses occupations.

M. Hayem. — Je m'associe à la remarque précédente. Pour éclairer ce point délicat de physiologie il était nécessaire de choisir un sujet d'expérience autre qu'une hystérique dont la nutrition et l'assimilation sont perverties par le fait de la névrose.

M. Labbé. — L'heure à laquelle se faisaient les prises de tisane a bien aussi son importance. Si l'on boit en mangeant, c'est presque sans effet sur l'engraissement ; si l'on boit entre les repas il en est différemment.

Ruptures du cœur. — **M. Robin**. — J'ai eu l'occasion d'observer récemment trois faits de rupture du cœur par myocardite scléreuse, survenant au milieu de la santé la plus parfaite en apparence. Ces ruptures se sont faites de dehors au dedans et non, comme on l'a dit, dans le sens contraire. Elles paraissent se faire progressivement, et le début s'annonce par des symptômes rappelant ceux de l'angine de poitrine. Ce n'est pas au début la pénétration du sang ventriculaire dans la poche péricardique qui détermine ces symptômes, attendu qu'à l'auscultation on n'entend aucun bruit de clapotement comme cela ne manquerait pas d'être si la communication existait.

Mutations dans les hôpitaux.

M. le Dr Quinquand passe à l'hôpital Saint-Louis ;
M. le Dr Roques passe à l'hôpital à Ivry :
M. Balzer passe à l'hôpital Lourcine.

Pour tous articles non signés, le propriétaire-gérant est responsable
Dr Édouard FOURNIÉ.

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX 20, RUE BERGÈRE PRÈS DU BOULEVARD MONTMARTRE.

TABLE PAR NOMS D'AUTEURS

TABLE ALPHABETIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE DEUXIÈME VOLUME DE L'ANNÉE 1885

D

E

F

G

H

I

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

PARIS. — IMPRIMERIE CHAIX, 20, RUE BERGÈRE.